

всего
грн.* 21,95

Двуслойный

+DVD9

ИГРЫ
ТРЕЙЛЕРЫ
ПРОГРАММЫ

УКРАИНА

GO DIGITAL

№04 АПРЕЛЬ 2010

3D-ФИЛЬМЫ НА ДИВАНЕ

Стереотелевизоры, плееры и приставки 52

64 бита:
советы по
переходу

ФОТО, ТЕЛЕФОНЫ, ИНТЕРНЕТ, КОМПЬЮТЕРЫ

ВСЕ ТОНКОСТИ ОНЛАЙН- ШОПИНГА

→ eBay
→ Amazon
→ ShopTo
→ OZON

ЛУЧШИЕ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЫ, СПОСОБЫ ОПЛАТЫ И ДОСТАВКИ



НА DVD

**Ваш личный
переводчик**

Спецверсия TranslateIt!



НА DVD

**Сочиняем и
записываем
музыку**

FL Studio 9.03



НА DVD

**Лечим
Windows**

Полезные утилиты

Выбираем лучшую фотокамеру

Все модели: от стильных до зеркальных



ТЕСТЫ



Видеокамеры



Неттопы



*Рекомендованная розничная цена

HTTP://DOWNLOAD.CHIP.EURU
110 000
бесплатных
программ!

Покупаем в Интернете

*Дорогой
читатель!*



Сергей Антончук,
главный редактор CHIP

Приобретение нематериальных товаров с помощью сетевых коммуникаций и за электронные деньги уже давно не является чем-то необычным. Таким образом осуществляется, например, внесение абонентской платы в онлайн-игре World of Warcraft или пополнение счета мобильной связи. Но в этом номере CHIP речь пойдет главным образом о том, как приобретать по Интернету вполне обыденные и осязаемые вещи, за которыми раньше приходилось ходить в магазины. Как и любое новшество, онлайн-шопинг имеет не только много плюсов (один из которых — привлекательные цены), но и ряд недостатков. Однако все трудности преодолимы, если знать о них заранее, поэтому мы все же надеемся, что интернет-торговля будет развиваться и дальше. А как поучаствовать в ней сегодня, вы можете узнать из этого номера журнала.

Пишите нам!

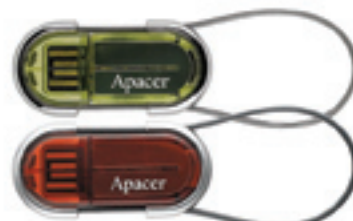
antonchuk@burda.ua



HANDY S120
USB Stick AH521 & AH522



HANDY S120
USB Stick AH162



HANDY S120
USB Stick AH160

www.apacer.com

Наши партнеры:

www.k-trade.ua

www.mobilluck.com.ua

www.mtl.ua

НОВОСТИ

8 **Новости из мира компьютеров и коммуникаций**

18 **IT-тенденции 2010**

Репортаж с крупнейшей выставки CeBIT

24 **Активируем секретные возможности**

Добавление полезных функций в ваши цифровые устройства

27 **Гид покупателя ПК**

Три оптимальные конфигурации ПК

ТЕМА НОМЕРА

28 **Все тонкости онлайн-шопинга**

Секреты выгодных покупок на eBay и в лучших зарубежных электронных магазинах, безопасные интернет-платежи и доставка без лишних затрат.

ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

38 **Белый орел**

N150 — младший в линейке и наиболее практичный нетбук Samsung

40 **Кинотеатр одного зрителя**

Создание домашнего кинотеатра

45 **На шаг вперед**

Универсальный MP3-плеер COWON iAUDIO 9

46 **Экспресс-тесты**

Обзор новинок техники и ПО

51 **10 вещей, которые человек делает лучше компьютера**

В состязаниях с машинами люди пока выигрывают

52 **3D-фильмы на диване**

Смотрим стереофильмы дома

58 **Выбираем лучшую фотокамеру**

25 топовых фотоаппаратов в пяти категориях и советы по их выбору

64 **Как мы тестируем**

Методика тестирования фотокамер

66 **«Зеркалки» против камкордеров**

Дуэль за право называться лучшей универсальной камерой для дома

68 **HD-камеры: шестикратный ценовой отрыв**

Тест десяти лучших HD-видеокамер

72 **Сам себе продюсер**

Публикуем видео в Интернете

76 **Больше, чем телефон**

Аксессуары — ключ к новым возможностям вашего телефона

80 **Пол-литра для души**

Тест восьми моделей неттопов

86 **Наступление Intel**

Новое поколение процессоров

90 **Топ 5**

Тесты CHIP: 100 продуктов в 19 категориях

Теперь читать CHIP еще удобнее

Для быстрого поиска интересующих вас тем воспользуйтесь цветовой навигацией. Все статьи имеют соответствующую маркировку в верхних углах страниц.

Выберите свою тему и свой цвет!

Компьютеры и периферия

Публикации, посвященные компьютерной технике и программному обеспечению для нее.

Фото, видео, аудио

Статьи о цифровых фото-, аудио- и видеоустройствах, а также ПО для обработки и демонстрации видео и фотографий.

Интернет, связь, сети

Информация о сотовых телефонах, смартфонах, роутерах, модемах и мобильном программном обеспечении.

Цифровая техника

Все о потребительской электронике, гаджетах и IT-технологиях, которые нас окружают.

DVD

Список программ, размещенных на нашем диске, и их описания.



3D-фильмы на диване

52 Чтобы окунуться в захватывающую атмосферу объемного фильма, необязательно посещать кинотеатр — теперь все необходимое оборудование можно установить дома.

96 **Путеводитель по CPU и GPU**

Рейтинг 60 центральных и 30 графических процессоров

106 **Повсеместный компьютер**

Начало эпохи «облачных» вычислений

110 **Телефонные письма**

Мессенджеры для мобильных платформ

114 **На самом дне**

Обзор новой игры Bioshock 2

115 **Мегазум без проблем**

Новая камера Fujifilm по отличной цене

116 **Совершенствуем свой английский**

Программы и сервисы для комфортного изучения иностранного языка

118 **Любишь скорость — переходи на 64 бита**

Современные ПК позволяют почувствовать все преимущества Windows 7

98 СОДЕРЖАНИЕ DVD

101 **Коммерческий софт**

Обзор новых коммерческих программ

102 **Freeware Deluxe**

Обзор лучших бесплатных утилит

104 **Прямой доступ**

Сравнительный тест программ для удаленного администрирования

ПРАКТИКА

122 **Скорая помощь для Windows**

Простое решение проблем с ОС

127 **ИБП за полцены**

Вторая жизнь вашего «бесперебойника»

128 **Кнопки ускорения**

Комбинации клавиш для быстрой работы в Windows

132 **Декор для дисков**

Наносим рисунки на оптические диски

135 **Мобильный Volt**

Альтернативный мобильный браузер

136 **Снимаем макро**

Особенности получения фотографий в макрорежиме

140 **Добрые шутки**

Первоапрельские розыгрыши на ПК

142 СЕКРЕТЫ И СОВЕТЫ

146 АНОНС

ОБЛОЖКА: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; СТРАНИЦА 142: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; СТРАНИЦА 146: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Содержание CHIP DVD

TranslateIt! 8.0 Special Edition

Спецверсия контекстного переводчика.

Reg Organizer 5.0 Special Edition

Программа для обслуживания реестра Windows, которой можно довериться.

EasyBackup CHIP Edition

Отличное средство для резервирования данных, которое вы получите бесплатно.

FL Studio 9.03

Создание музыкальных произведений.

Microsoft Security Essentials

Не хотите тратить деньги на антивирус? Установите бесплатную систему защиты.

CHIP UpdatePack

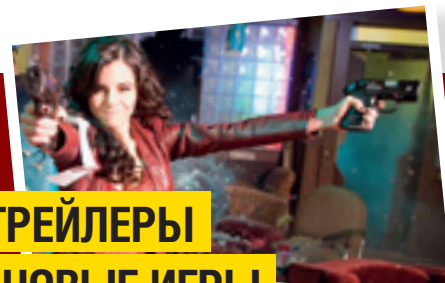
Полный пакет обновлений для операционных систем Windows XP, Vista и 7.

ТРЕЙЛЕРЫ

НОВЫЕ ИГРЫ

ДРАЙВЕРЫ

МУЗЫКА



ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP DOWNLOAD/DVD 98

279 ПРОТЕСТИРОВАННЫХ УСТРОЙСТВ

УСТРОЙСТВА

НОУТБУКИ, НЕТБУКИ

Nokia Booklet 3G	46
Toshiba Satellite T130	47
Samsung R430	49
Samsung N150	38
Acer, Apple, Asus UL50VG, Dell Inspiron 11z, Lenovo, MSI Nokia, Sony	90

ПРИНТЕРЫ, МФУ

Xerox Phaser 3140	48
Brother, Canon, Dell, Epson, HP, Konica Minolta, Kyocera, Lexmark, Samsung	90

ВИДЕОПЛАТЫ

Point of View GeForce GT220	46
Gigabyte GV-R467D3-1GL	47
Sapphire, Gigabyte, HIS	90
30 графических процессоров AMD и NVIDIA	96

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ, SSD, NAS

Seagate Barracuda XT 7200.12	46
Buffalo, Corsair, Hitachi, Intel, Kingston, OCZ, QNAP, Samsung, Seagate, Synology	90

МОНИТОРЫ ЖК, ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК/ПЛАЗМЕННЫЕ

NEC, iiyama, HP, Samsung, Philips, LG, Sony, Philips, Toshiba, LG	90
--	----

ФОТОКАМЕРЫ

Fujifilm FinePix JZ500	115
Casio, Samsung, Canon, Fujifilm, Sony, Panasonic, Olympus, Nikon, Ricoh, Pentax, Sony	58
Canon EOS 500D	66

ПЛЕЕРЫ МУЛЬТИМЕДИА, BLU-RAY, MP3

Apacer AL460	48
Philips BDP7500, Philips BDP7300, LG BD-370, Onkyo DV- BD606, Apple iPod touch, COWON D2+, COWON S9 Curve, Samsung YP-P3, Sony NWZ-S639FB	90

ПРОЦЕССОРЫ

60 центральных процессоров AMD и Intel	96
Intel Core i5-661, Intel Core i5-650, Intel Core i3-530	86

ВИДЕОКАМЕРЫ

Sony HDR XR-520	66
Sony HDR-CX520, Canon Legria HF S11, Canon Legria HF S10, Canon Legria HF 21, Samsung HMX-H106, Panasonic HDC-SD10, Samsung HMX-H100P, JVC GZ-HM200, Sanyo Xacti VPC-FH1, Sanyo VPC-CG10	68

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

Asrock P55 Pro	48
ASUS Rampage Extreme, ASUS Striker II Extreme, ASUS Maximus Extreme, Foxconn BlackOps, ASUS P5Q Pr.	90

МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Nokia, Sony, Jabra Cruiser, Samsung, Plantronics, Philips, Powermat, Griffin Technology: Wave, Sony Ericsson,	
--	--

Logitech, ONEXT, Navitel	76
Nokia, Motorola, HTC, RIM, Samsung, LG	90

ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА

D-Link DIR-685, D-Link DIR-825, Linksys WRT610N, Netgear WNDR 3700, D-Link DIR-655	90
---	----

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

СИСТЕМА

Reg Organizer 5.0 Special Edition, EasyBackup CHIP Edition, CHIP UpdatePack	98
Ninite 1.0, Seagate DiscWizard 1	102
7Tweak, 7-Zip, Windows 7 Upgrade Advisor, SiSoftware Sandra Lite, CPU-Z	118
Sysinternals Suite, Debug Diagnostic Tool, Microsoft Application Compatibility Toolkit, Microsoft Network Monitor, Returnil Virtual System 2010 Home Free, BlueScreen View, SteadyState	122

МУЛЬТИМЕДИА

FL Studio 9.03	98
VirtualDub	118

ГРАФИКА И ДИЗАЙН

Vue 8 Personal Learning Edition, PhotoFiltre Studio X ..	98
PaintShop Photo Pro X3	101
Nick Color Efex, Adobe Photoshop	136

ИНТЕРНЕТ

TurboFTP 6.00	101
«Домашний медиа-сервер» 1.10	102
Remote Office Manager 4.1, TeamViewer 4, My remote files 2.4.6	104

ОФИСНЫЕ ПРОГРАММЫ

Translatel! 8.0 Special Edition	98
OpenOffice GoOo 3.1	102
LearnWords, Vocabilis, ABC Simulator PRO, ABVYU Tutor	116

БЕЗОПАСНОСТЬ

Microsoft Security Essentials	98
Areca Backup, Comodo Internet Security, iFolder, TrueCrypt	118
Microsoft Security Essentials	122

КПК

PIGEON!, QIP PDA, IM+ for Pocket PC, Inlux Messenger Lite, Анастасия, IM+ All-in-One Instant Messenger, «Баян ICQ», «Мобильный Агент» Mail.ru, fring, Nimbuzz, Talkonaut ..	110
---	-----

ПРОЧЕЕ

YoWindow 2.0, Acer GridVista 2,	98
7stacks 1.5, MojoPack 2.0, PCS X-R 1.9.91	102
Mouse Pad, Windows Pusk, Swapper, «Админская заба- ва», Bazarbox, FormatC, «Генератор вредилок»	140

Главный редактор:

Сергей Антончук, antonchuk@burda.ua

Заместитель главного редактора:

Алексей Лещук, leshchuk@burda.ua

Инженер тестовой лаборатории:

Роман Иванченко, ivanchenko@burda.ua

Арт-директор:

Владимир Гоцко, gotc@burda.ua

Дизайнер:

Алла Калашникова, kalashnikova@burda.ua

Отдел рекламы: (044) 490-8363, факс (044) 490-8364,
Менеджер по рекламе

Людмила Рой, roi@burda.ua

Руководитель сектора продаж рекламы:

Анна Палийчук, palijchuk@burda.ua

Менеджер по маркетингу:

Дарья Шкотникова, shkotnikova@burda.ua

Директор по продажам: Игорь Жестков

Отдел продаж: (044) 494-0792, (044) 494-0793

sale@burda.ua

Учреждено и издается ДП «Бурда-Украина»

Адрес издателя: Украина, 01033, г. Киев, ул. Владимирская, 101

Адрес в Интернете: www.burda.ua

Адрес редакции: Украина, 01033, г. Киев, ул. Владимирская, 101

Телефон: (044) 490-8361

Адрес в Интернете: www.chip.ua

Для писем: chip@burda.ua

Украинское издание зарегистрировано в Министерстве юстиции Украины.

Свидетельство о регистрации: КВ №12067-938Р от 06.12.2006

За содержание рекламного объявления ответственность несет рекламодатель. Материалы со знаком «П» публикуются на правах рекламы. За оригинальность и содержание статьи ответственность несет автор. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Рукописи редакцией не возвращаются. В случае приема рукописи к публикации редакция ставит об этом автора в известность. При этом издатель получает эксклюзивное право на распространение принятого произведения через журнал включая возможность его публикации на WWW-страницах журнала, CD или иным образом в электронной форме. Авторский гонорар выплачивается разово в течение пяти недель после первой публикации и в размере, определяемом внутренним справочником тарифов. В данный гонорар входит и вознаграждение за возможную публикацию произведения в электронной форме. По истечении одного года с момента первой публикации автор имеет право опубликовать свое произведение в другом месте без предварительного письменного согласия издателя. Все права на опубликованные материалы защищены. Перепечатка, использование или перевод на другой язык, а также иное использование произведений, равно как их включение в состав другого произведения (сборник, как часть другого произведения, использование в какой-либо форме в электронной публикации) без согласия издателя запрещены.

Пересылая тексты, фотографии и другие графические изображения, отправитель тем самым дает свое согласие, а также подтверждает согласие изображенных на фотографиях лиц на публичный показ, отображение и распространение присланных текстов, фотографий и других графических изображений в изданиях ДП «Бурда-Украина» и других издательств концерна «Бурда».

ПОДПИСКА

Подписной индекс 98565 в каталоге изданий Украины 2010.

Телефон по вопросам подписки: (044) 494-0790

ТИПОГРАФИЯ: Moraviapress, a.s. | P. Pony 3061, 690 02
Břeclav, Czech Republic

ТИРАЖ: 27 000 экз.

ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ: 19.03.2010

ЦЕНА СВОБОДНАЯ

Шестикратный
ценовой отрыв

68 Десять современных видеокамер высокой четкости с флеш-дисками стоимостью от 2500 гривен — в тесте CHIP.

Совершенствуем
английский

116 Заниматься изучением иностранных языков можно с помощью домашнего ПК или даже смартфона.

Снимаем
макро

136 Наши практические советы помогут вам развить способности в удивительном виде творчества — макрофотографии.



АПРЕЛЬ

Нашутившись первого апреля, большинство людей затем возвращается к серьезной жизни. Мы расскажем как о веселых инцидентах, имевших место в прошлом, так и о том, что было сделано без всяких шуток.



Телефон-автомат

Ранее популярнейшее (а долгие годы — чуть ли не единственное) средство связи — таксофон — появилось не так уж давно. Например, оснащение Ленинграда этими аппаратами началось 5 апреля 1927 года. В нашем веке он пал жертвой развития сотовой связи — в ряде стран от телефонно-автоматов избавились полностью.

5 апреля
1927 года

7 апреля
1803 года

Железная дорога

В газете «Санкт-Петербургские коммерческие ведомости» впервые в царской России было употреблено словосочетание «железная дорога» — до этого она называлась чугунной. В некоторых языках старый термин используется до сих пор — например, в Республике Беларусь железная дорога и сейчас именуется чугушкой.



12 апреля

Всемирный день авиации и космонавтики

Эта памятная дата отмечается в честь первого в мире полета человека в космос, который совершил Юрий Гагарин на космическом корабле «Восток» в 1961 году. В этот же день, но только через 20 лет (в 1981 году), впервые поднялся в воздух многократно использованный космический корабль американской программы «Спейс Шаттл» — «Колумбия».

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

День смеха

В этот день уже много столетий в различных странах мира шутят по поводу и без повода и устраивают различные розыгрыши. Например, в 1703 году в Москве глашатаи зазывали на «неслыханное представление». Собравшейся многочисленной толпе в назначенный час представили подмостки с плакатом: «Первый апрель — никому не верь!» А в 1950 году западногерманская газета «Висбаденер тагеблатт» опубликовала фотографию пилота НЛО, которую перепечатали почти все СМИ мира. Лишь через много лет сотрудники издания сознались, что это была первоапрельская шутка, а в качестве инопланетянина снималась дочь одного из них.

1 апреля

Спички

Английский фармацевт Джон Уокер продал первую упаковку изобретенных им серных спичек, похожих на те, которыми мы пользуемся по сей день. Фактически спички существовали уже несколько десятилетий до этого, однако они были другого типа — например, химические.

7 апреля
1827 года



Видеотелефон

Видеотелефон — это не изобретение последнего десятилетия. Еще 80 лет назад, 9 апреля 1930 года, в Нью-Йорке было продемонстрировано подобное устройство. Связь, установленная между компаниями Bell Laboratories и AT&T, позволяла собеседникам не только слышать, но и видеть друг друга.

9 апреля
1930 года



Celeron

Компания Intel представила Celeron — линейку бюджетных процессоров, существующую до сих пор. Они получают такими доступными за счет урезания функциональных блоков у более производительных моделей и, как следствие, имеют меньшую мощность.

15 апреля
1989 года

Yahoo!

Запущен каталог Yahoo!, быстро ставший одним из самых популярных в мире и разросшийся до размеров портала.

12 апреля
1995 года

YAHOO!



Сэр Исаак

В этот день английская королева Анна произвела Исаака Ньютона в рыцари, что дало право на добавление к его имени почетной приставки «сэр». Это был первый случай в истории, когда рыцарское звание было присуждено за научные заслуги.

16 апреля
1705 года

21 апреля
2009 года

Мировая цифровая библиотека

При поддержке ЮНЕСКО (Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры) была запущена Мировая цифровая библиотека (World Digital Library, www.wdl.org), которая предоставляет онлайн-доступ к большому количеству материалов о культуре разных стран мира на многих языках (в том числе и русском). В настоящее время в библиотеке содержится информация о более чем 1200 объектах.



26 апреля
2005 года



Неудавшийся заплыв

В этот холодный день исполнительный директор компании Opera Software Йон фон Течнер отправился в трансатлантический заплыв из Норвегии к побережью США — дистанция составляла более 3000 км. И хотя плавание очень быстро было прервано, свое обещание — попытаться совершить его, если за четыре дня после выхода браузера Opera 8 его скачают более миллиона пользователей (что и произошло), — фон Течнер сдержал.

Катафот

На британских дорогах впервые появились катафоты — светоотражающие устройства, представляющие собой ретрорефлекторы, построенные с использованием свойств углового отражателя. Всего за год до этого они были придуманы Перси Шо, изобретателем из Йоркшира. Катафоты играют важную роль в обеспечении безопасности движения в темное время суток и широко используются для дорожной разметки, на автомобилях и других транспортных средствах и даже в одежде пешеходов.

апрель 1935 года

16
пт.

17
сб.

18
вс.

19
пн.

20
вт.

21
ср.

22
чт.

23
пт.

24
сб.

25
вс.

26
пн.

27
вт.

28
ср.

29
чт.

30
пт.

«Копейка»

С главного конвейера Волжского автомобильного завода сошел первый ВАЗ-2101, который в народе прозвали «копейкой». Этот легковой автомобиль стал одним из самых распространенных и считается символом советского автопрома.

19 апреля
1970 года



Спутниковое ТВ

Осуществлен запуск «Молнии» — первого отечественного спутника связи. Именно он обеспечил первую в нашей стране передачу телевизионного сигнала через спутник. На земле работу «спутникового ТВ» обеспечивала сеть наземных станций «Орбита».

23 апреля
1965 года

Троян

По преданию, в этот день древние греки смогли проникнуть в Трою, спрятавшись в огромном деревянном коне. Словосочетание «троянский конь» стало нарицательным, а в компьютерном сленге сократилось до лаконичного «троян» и используется для обозначения класса вредоносных программ, проникающих в компьютер под видом безвредных.

24 апреля
1184 года до н. э.

Основан Новосибирск

В этот день основан Новониколаевск (с 1926 года — Новосибирск). На сегодня этот довольно молодой город является третьим по величине в России, крупнейшим научным центром и столицей Сибири.

30 апреля
1893 года

«Краткость — сестра таланта»

Эту фразу 23 апреля 1889 года написал Антон Павлович Чехов в письме к своему брату Александру. Сегодня она известна практически каждому и нередко является мерилем качества работы журналистов, в том числе и в нашем журнале.

23 апреля
1889 года



«Народный» SSD стал быстрее

Хотя на Украине продажи твердотельных жестких дисков пока не бьют рекорды, доля этих накопителей в структуре реализации уже довольно велика. Во многом рост их популярности обусловлен привлекательными ценами на накопители SSDNow серии V от компании Kingston. Эта линейка устройств изначально позиционировалась как продукция для массового пользователя и организаций малого и среднего бизнеса, для которых цена является очень весомым фактором. При этом разработчикам удалось добиться хорошего соотношения цены и производительности, а

теперь оно станет еще лучше: компания Kingston приступает к поставке на рынок твердотельных накопителей SSDNow серии V второго поколения. Стоимость новинок останется на уровне предыдущих моделей, но при этом они будут обеспечивать более высокую производительность и поддерживать обработку команд TRIM, реализованных в Windows 7. Естественно, повышение мощности будет заметно в любой ОС. В наших тестах накопитель Kingston SSDNow V+ Series SNVP325-S2B 512GB Gen 2 продемонстрировал среднюю скорость записи 168 Мбит/с в Windows XP и около 175 Мбит/с в Windows 7

(с использованием команд TRIM). Таким образом, по этому показателю новые твердотельные жесткие диски отстают от моделей профессионального уровня (Intel серии E) совсем незначительно — менее чем на 10%, что будет практически незаметно массовому пользователю.

Как обычно, кроме самих накопителей компания Kingston предоставляет комплекты обновлений на их основе, включающие программу Acronis True Image. Эта утилита позволяет легко и удобно переносить все хранящиеся на вашем жестком диске данные на новый твердотельный носитель информации.

Горячий старт зимних моделей от Kingston

В середине зимы Kingston вывела на украинский рынок новые модели своей продукции практически всех категорий. Официально новинки были анонсированы самим производителем и его украинским дистрибьютором, компанией TNG, во время выездного семинара для украинских IT-организаций, кото-

рый состоялся в Хургаде (Египет). Помимо твердотельных накопителей Kingston SSDNow V+ были представлены новые модули оперативной памяти DDR3 и флеш-накопители. В частности, для поддержки энтузиастов, экспериментирующих с разгоном процессоров Core i5 и Core i7, компания выпустила новые, еще более быстрые версии комплектов памяти HyperX — KHX2133D3C8T1K2/4GX (два модуля) и KHX2000D3C8T1K3/6GX (три модуля) соответственно.

В очередной раз был увеличен объем и обновлен дизайн USB-накопителей. Особо хочется отметить сверхкомпактные «флешки» DataTraveler mini10, оснащенные сдвижным колпачком, который хорошо защищает разъем и не теряется.

Также стоит упомянуть новые модели накопителей Kingston DataTraveler Vault. Данные носители информации теперь поддерживают аппаратное шифрование по алгоритму AES с 256-битным ключом и при этом имеют приемлемую для бизнес-сегмента цену.





PHILIPS MCD900 — необычная компактная аудиосистема с уникальными алюминиевыми динамиками SoundSphere мощностью 100 Вт

HI-FI

Студийный звук

Привычные большинству из нас акустические системы имеют форму параллелепипедов, причем динамики помещаются на передней панели. Эта классическая схема вполне приемлема, но не лишена недостатков. Расположенные в одной плоскости динамики при работе неизбежно влияют друг на друга, что привносит в звук нелинейные искажения. Кроме того, из-за фронтальной направлен-

ности они плохо используют возможности отражения от стен и потолка, поэтому для четкого восприятия объемного звука нужно находиться точно между колонками. Особенно заметны эти проблемы в случае с компактными акустическими системами, которым по определению положено быть точечными источниками звука.

Микроакустическая система Philips MCD900 лишена этих

недостатков. В этом компактном устройстве основные динамики расположены под углом к объему корпуса колонок, что уменьшает нелинейные искажения, и они направлены вверх, что позволяет использовать

отражение звука от потолка для расширения зоны уверенного восприятия объемного звучания. Кроме того, высокочастотные головки со свободно плавающими излучателями вынесены за пределы корпусов для свободного распространения во всех направлениях наиболее важной для слуха части звукового диапазона.

Эти свойства позволяют обеспечивать качество звучания, достаточное для передачи всех оригинальных оттенков музыкальных композиций.

Philips MCD900 воспроизводит медиафайлы всех популярных форматов, в том числе FLAC с CD, DVD и USB-накопителей. Уникальная технология FullSound позволяет слушать MP3-файлы в CD-качестве. Цветной LCD-дисплей подойдет даже для демонстрации фото. В числе других функций — апскейлинг DVD и DivX до разрешения 1080p.

■ www.philips.ua

ОБРАЗОВАНИЕ

Учебник XXI века

Издательство «Освита» и компания «Мост Паблшинг» представили первый электронный учебник PocketBook 901, который в будущем может стать заменой традиционным бумажным пособием. Чтение с экрана устройства безопасно для глаз, а 9,7-дюймовый дисплей соответствует размеру страницы боль-

шинства учебников. При этом это современное средство обучения будет ударо- и влагоустойчивым.

Модель Pocketbook 901 разработана специально для общеобразовательных школ и весит 350 г вместе с аккумулятором. Одного заряда батареи достаточно для отображения 10 000 страниц текста, при этом есть возможность хранить до 10 000 учебников во внутренней памяти и на флеш-карте. Важным компонентом программного обеспечения учебника являются словари ABBYY Lingvo. Цена устройства пока не известна.

■ www.pocketbook.com.ua



POCKETBOOK 901 заменит весь комплект учебников на два-три учебных года

Украинский форум интернет деятелей

Самая масштабная конференция Уанета:

регистрация на <http://iforum.com.ua>



Киев, 1 апреля 2010 года



AIRTIES — четырехпортовый маршрутизатор с поддержкой IPTV

МАРШРУТИЗАТОРЫ

Воздушные СВЯЗИ

На рынке беспроводных маршрутизаторов вскоре появятся новинки от турецкой компании AirTies. На данный момент ее модельный ряд состоит из роутера Air 5450, точки доступа Air 4450 и беспроводного USB-адаптера Air 2410. Устройства производятся в Китае, однако перед поставкой в нашу страну оснащаются в Турции прошив-

кой, учитывающей особенности местных провайдеров. В качестве своего конкурентного преимущества AirTies позиционирует использование технологии AutoMesh, которая распределяет трафик посредством ячеистой сети устройств AirTies и таким образом улучшает качество сигнала в многоэтажных зданиях и помещениях с раз-

нообразными преградами. При этом все необходимые настройки осуществляются автоматически — нажатием одной кнопки. Маршрутизаторы и точки доступа могут работать по новому протоколу IEEE 802.11n, теоретическая пропускная способность которого достигает 300 Мбит/с.

■ www.airties.com

НОУТБУКИ

Оптимизация батареи

Два года назад компания NVIDIA представила технологию Hybrid SLI, позволяющую переключаться между встроенной и дискретной видеокартами в настольных компьютерах. Однако в случае с десктопами эта технология оказалась не очень востребованной, поэтому на данный момент больше не развивается. Но в ноутбуках, где дискретная видеокарта часто соседствует со встроенной, такое решение было бы весьма полезно, так как позволило бы продлить время автономной работы мобильного компьютера. Руководствуясь этими соображениями, NVIDIA представила технологию Optimus, позволяющую автоматически переключаться между встроенной и

дискретной видеокартами в зависимости от нагрузки: когда на ноутбуке запускается требовательное к ресурсам приложение, включается дискретный графический адаптер, а в остальное время функционирует энергоэкономичное интегрированное видеоядро, что продлевает время работы ноутбука от батареи. Первые мобильные компьютеры с поддержкой этой технологии выпустила компа-

ния ASUS, а к середине этого года в продаже будет доступно уже более 50 моделей со встроенной и дискретной видеокартами, переключение между которыми происходит посредством NVIDIA Optimus. ■ www.nvidia.ru

ASUS N61JV-X2 — первый ноутбук с поддержкой технологии NVIDIA Optimus



Надежная рысь

29 апреля выходит операционная система Ubuntu 10.04 LTS под кодовым названием Lucid Lynx («понятная рысь»). Новые версии этого популярнейшего дистрибутива появляются каждые полгода, однако LTS-релиз, обладающий расширенным сроком поддержки (три года для рабочих станций и пять лет для серверов), выпускается раз в два года. Его можно порекомендовать для коммерческого применения.

Одной из заявленных задач при создании данного дистрибутива стало уменьшение времени загрузки до 10 с. Программный набор ОС претерпел изменения: был убран графический редактор GIMP и добавлена



ПОДДЕРЖКА грядущего релиза Ubuntu 10.04 LTS будет осуществляться как минимум до 2015 года

панель, объединяющая различные коммуникационные сервисы, — Me Menu.

Релиз 10.04 станет последним, в котором используется графическая среда GNOME 2: в дальнейшем планируется перейти на GNOME 3. Впрочем, желающие попробовать новую версию смогут установить ее из репозитория.

■ www.ubuntu.com

КОММУНИКАТОРЫ

Мини

На выставке MWC 2010 компания Samsung представила уникальный коммуникатор i8520 Halo со встроенным DLP-проектором. Устройство имеет большой 3,7-дюймовый AMOLED-дисплей с разрешением 480x800 точек и работает под управлением ОС Google Android 2.1. Встроенный проектор пригодится для проведения мини-презентаций или просмотра видеороликов.

■ www.samsung.ua



ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ

Живая лента

Компания Google представила новый сервис под названием «Живая лента». Он совмещает в себе элементы социальной сети и системы микроблогов и интегрирован в почтовую службу Gmail. «Живая лента Google» обеспечивает мгновенный обмен сообщениями, следит за обновлениями статусов и по-

стов друзей, поддерживает просмотр видео и фотографий в режиме реального времени, а также совместима с сервисами Picasa, Google Reader, YouTube, Flickr, Blogger и Twitter. Мобильная версия нового инструмента также может определять местонахождение пользователя, автоматически синхронизи-

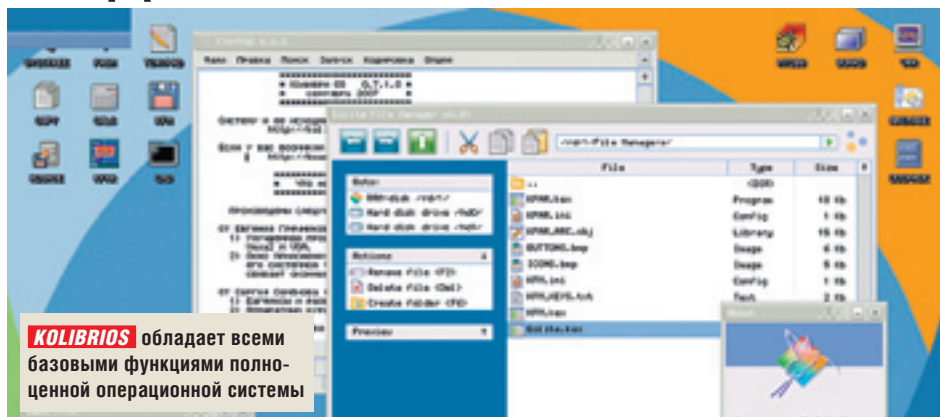
ровать геотеги и впоследствии отображать эти данные на «Картах Google». По мнению аналитиков, создание «Живой ленты» — это попытка компании Google конкурировать с популярным сервисом микроблогов Twitter и социальной сетью Facebook.

■ www.google.com/buzz



КОМПАКТНЫЕ ОС

KolibriOS помещается на дискете



KOLIBRIOS обладает всеми базовыми функциями полноценной операционной системы

Сегодня флоппи-дисководы в ПК встречаются редко, но именно на объем дискеты рассчитана компактная операционная система под названием KolibriOS. Запущенный в Сети несколько лет назад проект MenuetOS получил развитие: его разработчики выпустили в свет новую ОС, занимающую минимум дискового пространства, но при этом обладающую

всеми базовыми функциями полноценной операционной системы. В KolibriOS есть графический интерфейс, напоминающий GUI в Windows, набор системных утилит, браузер, медиапроигрыватель и даже несколько игр.

KolibriOS грузится всего за несколько секунд, а на завершение работы и вовсе тратит меньше секунды. Код этой опе-

рационной системы написан на ассемблере, и разработчики наверняка потратили немало времени на ее оптимизацию.

KolibriOS можно записать на диск или USB флеш-драйв. Образ инсталляционного комплекта системы объемом в 3 Мбайт на различных языках (в том числе и русском) доступен для скачивания на сайте проекта. ■ www.kolibrios.org

ТЕНДЕНЦИИ

Облако в кармане

Компания Juniper Research, специализирующаяся на аналитике, прогнозирует рост рынка приложений для «облачных» вычислений на 88% к 2014 году. К этому, по мнению экспертов, должно привести утверждение нового веб-стандарта HTML 5 и распространение широкополосного мобильного доступа в Интернет. «Облачные» вычисления — это технология хранения и обработки данных на удаленном компьютере. Она позволяет, например, пользоваться всеми преимуществами полноценных компьютерных приложений владельцам смартфонов и даже бюджетных моделей телефонов.

■ www.juniperresearch.com

МОБИЛЬНЫЕ ОС

Windows Mobile не будет



Анонс новой операционной системы Windows Phone 7 дал понять, что компания Microsoft решила полностью переключить свое внимание с КПК на коммуникаторы и телефоны. Теперь Windows Mobile переименовывается в Windows Phone, причем даже уже разработанная версия Windows Mobile 6.5.3 получит новое название — Windows Phone Classic, а сокращенный вариант системы без поддержки сетей 3G будет

WINDOWS PHONE 7 будет поддерживать технологию Multitouch и интернет-сервис Xbox LIVE

называться Windows Phone 6 Starter Edition.

Отметим, что в отличие от Windows Mobile 6.5 и 6.5.3 в системе Windows Phone 7 Series имеется поддержка Xbox Live и возможностей популярного плеера Zune. Для работы в Интернете в этой ОС предусмотрена новая версия браузера шестой серии, основанная на Internet Explorer. Ожидается, что эта мобильная (точнее, телефонная) Windows выйдет в свет уже в октябре текущего года. В числе первых ею будут оснащены коммуникаторы от HTC, Acer и Samsung.

■ www.microsoft.com

ТЕХНОЛОГИИ

Не бойся автомобиля



С каждым годом безопасности на дорогах уделяется все больше внимания — например, автомобилей, не оснащенных подушками безопасности, уже не выпускает практически ни один производитель. Однако подобные средства никак не защищают пешеходов. Для решения

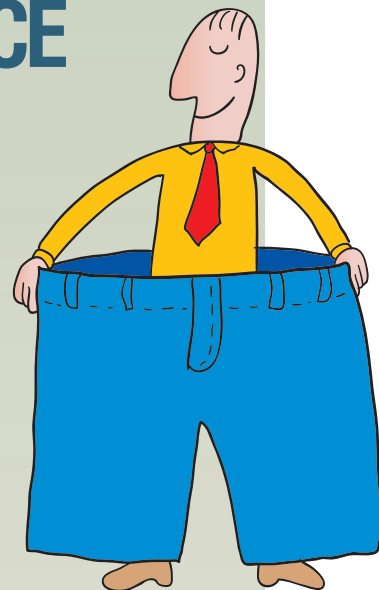
этой проблемы компания Volvo начала устанавливать на седаны S60 специальную систему распознавания — Pedestrian Detection System, значительно снижающую риск дорожно-транспортных происшествий. Она позволяет отслеживать людей, находящихся впереди по ходу движения машины, и при приближении автоматически снижает скорость автомобиля, если та превышает 35 км/ч.

В случае если водитель не предпринимает никаких действий, система остановит транспортное средство. Такое решение стало возможным благодаря использованию современных технологий. Если Volvo S60 с системой распознавания пешеходов хорошо покажет себя на практике, то, вероятно, схожие системы возьмут на вооружение и другие производители.

■ www.volvo.ru

ФАЙЛОВЫЕ СИСТЕМЫ

NTFS в Windows CE



Ограничения по размеру файлов в мобильной ОС Windows CE в ближайшее время могут быть устранены. Специальный драйвер NTFS for Windows CE, разработанный компанией Paragon Software, способен обеспечить полную совместимость файловой системы настольных ПК с мобильными устройствами, такими как смартфоны, КПК, коммуникаторы, карманные и автомобильные навигаторы.

Как известно, главной проблемой формата FAT32 является ограничение размера файлов — не более 4 Гбайт. Это сужает возможности мобильных устройств при использовании, например, внешних жестких дисков или флеш-накопителей, отформатированных в NTFS. Разработанная Paragon технология Universal File System Driver (UFSD) обеспечивает доступ к любым файловым системам из различных ОС. Paragon Software уже заключила несколько предварительных договоров о поставке и интеграции драйвера с рядом крупных производителей электроники. ■ www.paragon.ru

GOOGLE-PAD На официальном сайте разработчиков ОС от Google появилось иллюстрированное описание концепта сенсорного планшета

ФОТОПРИНТЕРЫ

Доступная фотолаборатория

Новый домашний фотопри́нтер Pixma iP2700 от Canon при цене менее 600 гривен обеспечивает лабораторное качество печати снимков. В данной модели применяется технология фотолитографического изготовления чернильных сопел, при которой объем капли составляет всего

2 пл, что позволяет получать фотографии и изображения практически профессионального качества с разрешением до 4800x1200 dpi. При этом стандартную фотографию формата 10x15 см без полей фотопри́нтер распечатывает всего за 55 с.

■ www.canon.ua



CANON PIXMA iP2700 — новый компактный фотопри́нтер стоимостью менее 600 гривен

СЕНСОРНЫЕ ПЛАНШЕТЫ

Ответный ход: «таблетка» от Google

В январе 2010 года компания Apple представила новый перспективный сенсорный планшетный ПК — iPad. Устройство, работающее под управлением операционной системы iPhone OS, не оснащено камерой и имеет ограниченное количество портов, что вызвало немало критики в СМИ. Тем не менее уже первые два месяца текущего года показали, что в ближайшее время в сфере производства подобных уст-

ройств должна разгореться нешуточная борьба. Компанию Google также всерьез заинтересовал этот сегмент рынка: на официальном сайте проекта Chromium OS один из разработчиков Google представил прототип устройства с новым графическим интерфейсом. Новая версия Chrome OS будет поддерживать мультисенсорные технологии и многозадачность.

■ www.chromium.org

KASPERSKY lab
www.kaspersky.ru



Увійди в Зону Безпеки

Kaspersky Internet Security 2010

Відкрийте для себе світ безпечного Інтернету та забудьте про кіберзагрози разом з Kaspersky Internet Security 2010!

- Інтелектуальний захист в режимі реального часу
- Повний контроль безпеки віртуального простору
- Мінімальний вплив на роботу комп'ютера



Касперський Інтернет Сек'юріті. Касперський ЛАБ.



МАЕМО И МОБЛИН лягут в основу новой операционной системы с широкими возможностями

МОБИЛЬНЫЕ ОС

Открыть и соединить

Главный конкурент Microsoft на рынке мобильных ОС, компания Nokia, не оставила без ответа появление новой мобильной Windows. Финский производитель предпринял два важных шага для укрепления своих позиций. Первый был сделан еще до выхода Windows Phone 7: компания Symbian Foundation, основанная Nokia, полностью открыла исходные коды наиболее распространенной мобильной операционной

системы Symbian, чтобы привлечь к ней новых разработчиков, а следом за ними и пользователей. Помимо этого Nokia и Intel объединили свои перспективные программные платформы Маемо и Moblin в единую открытую MeeGo, поддерживающую широкий спектр устройств — от смартфонов, нетбуков и планшетов до телевизоров и развлекательных систем в транспортных средствах. ■ www.nokia.com

ВИРУСЫ

Война ботнетов

Специалисты по компьютерной безопасности недавно обнаружили удивительные способности малоизвестного ботнет-вируса под названием Spy Eye («Шпионский глаз»). Новый троян, который, по некоторым данным, связан с российскими хакерами, не только крадет регистрационные данные для доступа к банковским счетам, но и борется с другим, гораздо более распространенным и мощным ботнет-вирусом Zeus («Зевс»). Специалисты антивирусных компаний отмечают, что функция «Kill Zeus» («Убить Зевса») появилась в обновленной версии Spy Eye в начале февраля. Таким образом, компьютерная общественность еще раз убедилась в том, что сетевые злоумышленники не

только ищут новые способы похищения конфиденциальных пользовательских данных, но и воюют друг с другом. Так, примерно два года назад вирус Storm Worm уже атаковал управляющие серверы конкурирующего ботнета под названием Srizbi. Однако с появлением функции «Kill Zeus» обновленный Spy Eye перенес битву с серверов на локальные машины жертв: вирус не только уничтожает компоненты трояна Zeus, но и пытается перехватить отправляемую им информацию.

■ www.computerworld.com

КИБЕРВОЙНА выводит на поля сражений компьютеры жертв



БЕСПРОВОДНЫЕ СЕТИ

Миллиард стал ближе

Еще полгода назад специалисты ожидали, что число пользователей нового стандарта связи WiMAX во всем мире достигнет одного миллиарда только к 2014 году. Однако оказалось, что события развиваются быстрее предполагаемого сценария, и аналитики были вынуждены скорректировать свои прогнозы. По данным отраслевой организации WiMAX Forum, уже сейчас беспроводной связью четвертого поколения WiMAX во всем мире пользуется более 620 млн человек. При таких темпах развития к концу этого года число абонентов WiMAX составит 800 млн, а миллиардная отметка будет достигнута в 2011 году.

■ www.wimaxforum.org

ТЕХНОЛОГИИ

Жидкое стекло

Иногда новые технологии решают сразу несколько проблем, которые ранее отнимали у людей очень много сил. Например, так называемое жидкое стекло, запатентованное компанией Nanopool, позволяет защищать одежду от загрязнения и не допустить размножения микробов на стерильных предметах. Это вещество не пропускает бактерии, грязь и воду, не отражает тепло и солнечные лучи, его можно наносить на одежду, медицинское оборудование, памятники архитектуры и имплантаты. Жидкое стекло представляет собой диоксид кремния, полученный из обычного песка, к которому добавляется либо вода, либо этиловый спирт. При помощи распылителя его можно наносить на любые поверхности, при этом оно абсолютно безвредно.

■ www.nanopool.biz

ФЛЕШ-НАКОПИТЕЛИ

Больше места

Стандарт SDXC, позволяющий увеличить объем карт памяти Secure Digital до 2 Тбайт, был анонсирован в начале 2009 года и очень быстро обрел реальное воплощение. Компании Panasonic и Toshiba первыми представили накопители нового поколения, а недавно о выпуске флеш-карт расширенной емкости объявил третий участник

SD-консорциума — фирма SanDisk.

Анонсированные накопители SanDisk Ultra SDXC способны вместить 64 Гбайт данных и демонстрируют скорость передачи данных порядка 15 Мбайт/с. В качестве файловой системы во всех флеш-картах стандарта SDXC используется Microsoft exFAT. Стоимость новых нако-



SANDISK ULTRA SDXC

Карта памяти нового стандарта вмещает 64 Гбайт данных

пителей на момент подготовки этого номера еще не была объявлена.

■ www.sandisk.com.ua

МИНИ-ЛЭПТОПЫ

Скоростной нетбук

Компания Samsung представила нетбук N150, который может работать в сетях беспроводной связи четвертого поколения — LTE (Long Term Evolution). К их тестированию вскоре приступит один из крупнейших украинских мобильных операторов — МТС.

Помимо поддержки LTE новая модель наделена модулем Wi-Fi и способна работать в сетях 3G.

N150 основан на новом процессоре Intel Atom 450 с частотой 1,66 ГГц и оснащается десятидюймовым экраном, встроенной графикой Intel GMA 3150, жестким диском на 160 Гбайт,

модулем Bluetooth 2.1 и батареей, способной обеспечить до 8,5 ч непрерывной работы. Таким образом, на Украине могут появиться устройства, на которых можно будет тестировать работу сетей LTE, — осталось только дождаться запуска последних.

■ www.samsung.ua

SAMSUNG N150 Новый нетбук оснащается модулем для работы в беспроводных сетях LTE



[HTTP://DOWNLOAD.CHIP.EU/RU](http://download.chip.eu/ru)

Приди и скачай
БЕСПЛАТНО!



БОЛЬШЕ
110 000
бесплатных
программ!

IT-тенденции 2010

Трехмерные, портативные, беспроводные — таковы основные характеристики устройств, которые были представлены на выставке CeBIT 2010. CHIP расскажет о наиболее интересных новинках и тенденциях.

Динозавры, охотящиеся на обитателей первобытных лесов, или гамбургеры, падающие с небосклона, — в этом году любители кино смогут оказаться в гуще событий, не покидая своей квартиры. Популярность стереокино достигла своего апогея, и теперь индустрия развлечений намерена привнести 3D-технологии в каждый дом. Новое поколение планшетных ПК займет свою нишу между нетбуками и смартфонами (основная ставка делается на работу в Сети). Тем временем сам Интернет переходит в третью фазу развития: с распространением «облачных» технологий локальное ПО утрачивает свое былое значение. Мы представляем вашему вниманию наиболее интересные тенденции развития мира техники, продемонстрированные на выставке CeBIT 2010. **CHIP**

CeBIT 2010

Международная выставка CeBIT, проходящая ежегодно в начале весны в немецком Ганновере, является индикатором глобального рынка информационных технологий и крупнейшим в мире мероприятием такого рода. Тысячи компаний привозят сюда свои самые последние разработки, чтобы за несколько дней с ними могли познакомиться сотни тысяч посетителей.

CEBIT, ГАННОВЕР, 2–6.03.2010

CeBIT

3D-ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Двойное удовольствие от просмотра

После перехода на видео высокой четкости телевизионным технологиям предстоит сделать шаг навстречу третьему измерению. В 2010 году практически все основные производители выпускают по крайней мере по одному стереотелевизору. С технической точки зрения между устройствами существуют лишь небольшие различия: практически во всех моделях первого поколения применяются дисплеи с частотой 120 Гц и разрешением Full HD, что в сочетании с активными очками позволяет создавать иллюзию объемного изображения. С проекторами дело обстоит несколько иначе: в то время как недорогое устройство класса HD Ready от Acer работает с активными очками, в модели LG формата Full HD стоимостью более 60 000 гривен используется поляризационная технология, которая предусматривает наличие специального киноэкрана. Стереоскопические телевизоры для домашнего использования, работающие без очков, пока стоят слишком дорого. И хотя серийный

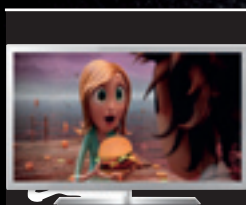
выпуск устройств для профессиональных целей начался еще в 2001 году, производители пока не справились с некоторыми характерными недостатками. Для создания стереоэффекта понадобятся диски с фильмами в новом формате. Недавно было объявлено о выходе первых Blu-ray-носителей с трехмерным видео — например, мультфильма «Монстры против пришельцев» от компании Disney. Но пока ассортимент настоящего 3D-контента невелик, поэтому такие производители, как Samsung и Toshiba, оснащают свои телевизоры специальными процессорами, позволяющими получать относительно неплохой стереоэффект на основании обычного изображения. В будущем все больше производителей станут использовать технологии воспроизведения и создания настоящего стереоизображения — например, в США, России и Европе трансляция телевизионных передач и фильмов в формате 3D уже началась. Подробнее с этой темой вы можете ознакомиться в статье «3D-фильмы на диване» на стр. 52.



Bravia LX900
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Sony
ЦЕНА: нет данных
САЙТ: www.sony.ua



Infinia LE9500
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: LG
ЦЕНА: нет данных
САЙТ: <http://ua.lge.com>



LED TV 9000
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Samsung
ЦЕНА: нет данных
САЙТ: www.samsung.ua



ZX900
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Toshiba
ЦЕНА: нет данных
САЙТ: www.toshiba.ua



Sharp Aquos LE920

Телевизор с дополнительным цветом

В новой 68-дюймовой ЖК-панели Sharp LE920 отсутствует поддержка стерео, зато предусмотрен четвертый цветовой компонент: цветовое пространство было расширено за счет добавления желтого к общепринятым красному, зеленому и синему. Это делает возможным отображение триллиона оттенков.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА: нет данных
ДОСТУПНОСТЬ: май 2010 года



Acer H5360

3D по доступной цене

Acer предлагает стереопроектор H5360, который создает объемное изображение с разрешением 1280x720 пикселей в фильмах и играх. Для его просмотра понадобятся активные очки 3D Vision от NVIDIA или XpanD. Контрастность картинки составляет 3200:1, а яркость — 2500 люмен.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА, ГРН: 7000
ДОСТУПНОСТЬ: уже в продаже



Samsung BD-C6900

Blu-ray-плеер с поддержкой 3D

Blu-ray-проигрыватель от Samsung демонстрирует фильмы в стереоформате. Он поддерживает все современные профили Blu-ray и способен воспроизводить хранящиеся в локальной сети фильмы, фотографии и музыку через каналы WLAN и DLNA.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА: нет данных
ДОСТУПНОСТЬ: март 2010 года



PocketBook 301 и 360

Функциональная электронная книга

Отечественные электронные книги PowerBook завоевывают Европейский рынок и достойно представлены на СеВІТ. Изюминка всех PocketBook - очень удобная прошивка, дающая возможность управлять устройством буквально одним джойстиком.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА, ГРН.: 2500 (PocketBook 360)

ДОСТУПНОСТЬ: в продаже



HP Mini 5102

Нетбук с сенсорным дисплеем

Mini 5102 — первый нетбук от компании Hewlett-Packard с 10,1-дюймовым экраном, поддерживающим технологию Multitouch. Данное устройство заключено в алюминиевый корпус и оснащено новым процессором Atom N450 от Intel.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА, ГРН.: от 5000

ДОСТУПНОСТЬ: уже в продаже



Fujitsu Lifebook T900

Ноутбук-трансформер

Благодаря наличию 13,3-дюймового поворотного дисплея с поддержкой Multitouch лэптоп Lifebook T900 может легко принять вид планшетного ПК. «Сердцем» ноутбука является новый процессор Intel Core i7-620M.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА, ГРН.: от 15 000

ДОСТУПНОСТЬ: весна 2010 года

Akashi

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Hewlett-Packard

ЦЕНА: нет данных

САЙТ: www.hp.ua



IdeaPad U1

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Lenovo

ЦЕНА, ГРН.: 7500

САЙТ: www.lenovo.ua

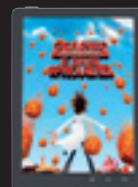


Mini 5

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Dell

ЦЕНА: нет данных

САЙТ: www.dell.ua



DR-570

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ASUS

ЦЕНА: нет данных

САЙТ: www.asus.ua

МОБИЛЬНЫЕ ПК

С «таблеткой» в Интернет

Доступ в Сеть, чтение электронных книг, просмотр фильмов — новые планшетные ПК не дадут вам скучать в дороге. Чтобы избежать неприятных ассоциаций, связанных с прежними неудачными попытками создания подобных компьютеров, производители назвали новый класс компьютеров Slate PC (от англ. slate — «шиферная плита»). Однако с технической точки зрения эти устройства нельзя назвать революционными. Например, в планшете от Hewlett-Packard, который, по предварительным данным, будет носить название Akashi, установлена Windows 7. Управление устройством, как и всеми подобными компьютерами, осуществляется с помощью сенсорного дисплея. Как и другие производители, HP планирует выпустить модели на базе ОС Android от Google, использование которой должно положительно сказаться на продолжительности автономной работы. Предполагается, что корпорация Dell также может выбрать Android в качестве операционной системы для

модели Mini 5 — первого представителя планшетов Slate PC производства этой компании. Устройство с пятидюймовым сенсорным дисплеем по своим размерам немногим больше смартфона. Оно поддерживает стандарт мобильной связи UMTS и оснащено процессором с частотой 1 ГГц. Наряду с привычными планшетными ПК некоторые компании выпускают продукты, в которых реализована необычная концепция. Например, IdeaPad U1 от Lenovo, на первый взгляд, — самый обычный ноутбук. Однако в открытом состоянии его сенсорный дисплей, который оснащен собственным процессором и графическим адаптером и работает под управлением облегченной версии Linux, можно снять и использовать как планшетный ПК. Устройство Slate PC DR-570 от компании ASUS позиционируется прежде всего как электронная книга и оснащено шестидюймовым OLED-дисплеем, но, по словам производителя, также позволяет смотреть видеоролики из Интернета.

Связь ускоряется

Вполне вероятно, что в будущем маршрутизаторы будут оснащаться только кабелем питания: сегодня они все чаще снабжаются дополнительным интерфейсом для выхода в Интернет, позволяющим получать доступ к Сети посредством технологии UMTS. Подобные устройства могут оказаться полезными и в дороге: в некоторых из них имеются автомобильный адаптер или встроенная батарея (например, в модели MWR222 от ZyXEL).

Одновременно с этими изменениями наблюдается увеличение пропускной способности моделей стандарта n-WLAN: все больше производителей (например, AVM и D-Link) представляют маршрутизаторы, обеспечивающие скорость передачи данных в 450 Мбит/с. Некоторые компании анонсировали выход первых устройств n-WLAN с пропускной способностью в 600 Мбит/с — так, Netgear планирует выпустить подобный роутер уже этой весной. Увеличивается и скорость проводных способов подключения: у нового маршрутизатора Fritz!Box 3370 от компании AVM при соединении по VDSL2 она составляет 100 Мбит/с.

В электронных устройствах для развлечения использование кабеля также встречается все реже: принятие консорциумом WirelessHD версии 2.0 одноименного стандарта позволило увеличить скорость передачи данных от средств воспроизведения, например Blu-ray-плееров, к телевизору до 28 Гбит/с. Этого достаточно для трехмерного контента и видео со сверхвысоким разрешением, а в будущем данная технология сможет еще и обеспечить возможность выхода в Интернет. Panasonic и Toshiba уже начали производство телевизоров, совместимых с данным стандартом. Интересна новинка от Intel: технология Wireless Display обеспечивает беспроводную передачу изображения в формате 720p с ноутбука на совместимый телевизор или ТВ-адаптер, например Netgear Push2TV.

Скоро последние провода должны уйти в прошлое: Wireless Power Consortium объявил о появлении уже этой весной нового стандарта Qi для системы беспроводного электропитания на основе магнитной индукции. Однако пока максимальная передаваемая мощность не превышает 5 Вт.

ZyXEL ZLR-2070S

Первый LTE-роутер

ZyXEL — первая в мире компания, представившая беспроводной маршрутизатор с возможностью подключения к Интернету посредством технологии LTE. Скорость работы устройства стандарта n-WLAN в новой мобильной сети достигает 50 Мбит/с. USB-порт обеспечивает возможность подключения внешнего накопителя.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА: нет данных

ДОСТУПНОСТЬ: нет данных



Panasonic VT25

Беспроводная плазма

Panasonic оснащает свои плазменные телевизоры VIERA беспроводным интерфейсом WirelessHD 2.0, что позволяет передавать на них стереофильмы с совместимых Blu-ray-плееров. Помимо этого устройство обладает встроенным клиентом Skype.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА: нет данных

ДОСТУПНОСТЬ: весна 2010 года



Netgear Push2TV

Видео без проводов

Устройство Push2TV от компании Netgear может осуществлять беспроводную передачу изображения с ноутбука на базе одного из новейших процессоров Intel на телевизор.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА, ГРН.: от 1000

ДОСТУПНОСТЬ: март 2010 года

Fritz!Box 6360

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: AVM

ЦЕНА: нет данных

САЙТ: www.avm.de/en



MWR222

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ZyXel

ЦЕНА, ГРН.: 2300

САЙТ: <http://ua.zyxel.com>



DGN2200M

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Netgear

ЦЕНА, ГРН.: 1000

САЙТ: www.netgear.ru



Touch

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: D-Link

ЦЕНА: нет данных

САЙТ: www.dlink.ua





Tonchidot Sekai Camera Мир с тегами

Sekai Camera позволяет владельцам iPhone видеть окружающий мир через объектив камеры телефона и снабжать тегами все, что их окружает. Другие пользователи программы смогут просматривать такие «воздушные теги», парящие вокруг них.

ЦЕНА: бесплатно

ДОСТУПНОСТЬ: можно скачать в AppStore



LG GW990

«Атомный» смартфон

LG GW990 — первый смартфон на платформе Intel Moorestown. Устройство работает под управлением Moblin Linux и обладает 4,8-дюймовым сенсорным дисплеем, а также модулями WLAN, HSDPA, GPS и пятимегапиксельной камерой.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА: нет данных

ДОСТУПНОСТЬ: вторая половина 2010 года



Apple iPhone 4

Чудо-телефон

Неофициальные источники сообщают, что новый смартфон от Apple будет оснащен OLED-дисплеем, многоядерным процессором и сенсорным корпусом. Кроме того, iPhone OS 4.0, по всей видимости, будет поддерживать многозадачность.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА: нет данных

ДОСТУПНОСТЬ: июнь 2010 года



Xperia X10

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

Sony Ericsson

ЦЕНА, ГРН.: около 10 000

САЙТ: www.sonyericsson.com



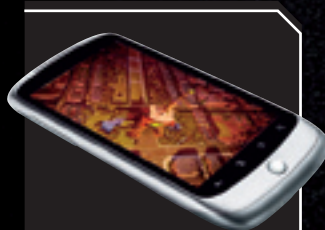
GT540

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: LG

ЦЕНА, ГРН.:

около 4500

САЙТ: <http://lge.com/ua>



Nexus One

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Google

ЦЕНА, ГРН.: около 7000

САЙТ: www.google.com



Backflip

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Motorola

ЦЕНА: нет данных

САЙТ: www.motorola.com/ua

КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

Конец эры телефонов

Сотовые телефоны, позволяющие только совершать звонки, уходят в прошлое — все большее распространение получают новые мобильные операционные системы, например Google Android. В 2010 году производители планируют выпустить несколько десятков новых устройств на базе этой ОС. Подобный успех был достигнут во многом за счет того, что другие мобильные системы, такие как Windows Mobile и Symbian от Nokia, в технологическом отношении уже устарели.

На июнь намечен выход нового iPhone, который будет работать под управлением iPhone OS 4.0, претерпевшей значительные изменения. Так, по словам специалистов, одним из усовершенствований станет воз-

можность одновременной работы нескольких приложений. Кроме того, смартфон будет оснащен многоядерным процессором, что обеспечит высокую скорость работы. Возможно, выбор будет сделан в пользу платформы Moorestown от Intel, что повысит производительность мобильных телефонов до уровня нетбуков.

2010 год станет также годом мобильных приложений. Небольшие платные программы способны расширить не только функциональные возможности телефона, но и уровень восприятия реальности пользователем. Такие приложения, как Layar, сопровождают картинку с камеры мобильного телефона дополнительной информацией, взятой, например, из «Википедии», или советами по выбору ресторана.

Безаналоговая акустика

Встроенная в большинство моделей ноутбуков и нетбуков акустика, как правило, не выдерживает никакой критики ни по качеству, ни по громкости звучания, поэтому спрос на портативные акустические системы не спадает. Для мобильного использования очень удобны стереоколонки ACME 2.0 Sound System SS-107, которые задействуют порт USB как для получения звукового потока, так и энергии. Таким образом, им не требуется внешний блок питания, а количество используемых проводов минимально, так как аналоговый звуковой кабель отсутствует. На корпусе устройства нет никаких органов управления, а регулировка уровня громкости осуществляется с ПК.

Габариты данного продукта составляют 77х74х165 мм, а заявленная выходная мощность — 1 Вт (RMS), но для таких скромных параметров звук довольно громкий и качественный.

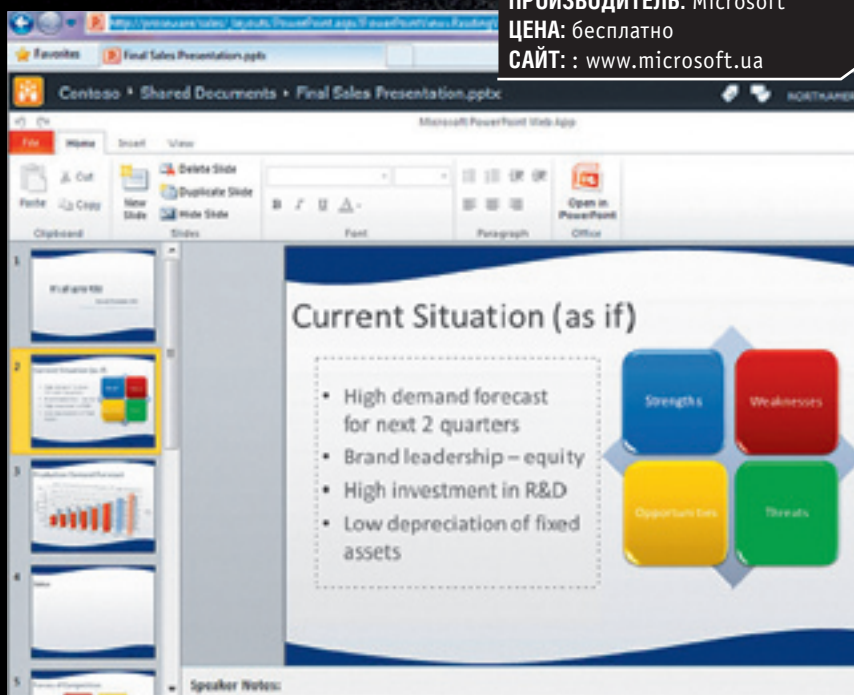


ACME 2.0 Sound System

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Acme

ЦЕНА: нет данных

САЙТ: www.itcom.com.ua



Office 2010 (веб-приложение)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Microsoft

ЦЕНА: бесплатно

САЙТ: www.microsoft.ua



D-Link Boxee Box

Веб-видео на ТВ

Популярная программная платформа для медиacentров Vooxx была использована компанией D-Link в медиаплеере Boxee Voox на базе процессора Tegra 2 от NVIDIA. Новая модель имеет форму куба и рассчитана на воспроизведение видео формата Full HD, поступающего по USB и WLAN или с различных видеопорталов.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА, ГРН.: 1500

ДОСТУПНОСТЬ: II квартал 2010 года

Adobe Photoshop CS5

64-битный Photoshop

Профессиональная программа для работы с изображениями впервые выйдет в 64-битном варианте. При этом в CS5 значительная часть вычислений выполняется графическим процессором, а также рас-



ширены возможности онлайн-сервисов — в частности, для совместной работы.

ЦЕНА: нет данных

ДОСТУПНОСТЬ:

II квартал 2010 года



Golla Tariff 11,6

Нетбучный размер

Стремительно растущая популярность нетбуков и других миниатюрных гаджетов вызывает появление многочисленных аксессуаров для этих устройств. Причем некоторые продукты универсальны, как, например, сумка Tariff 11,6, которая имеет несколько отделений — для нетбука и телефонов.

ЦЕНА: нет данных

ДОСТУПНОСТЬ: I квартал 2010 года



Chrome OS

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Google

ЦЕНА: нет данных

САЙТ: www.google.com.ua

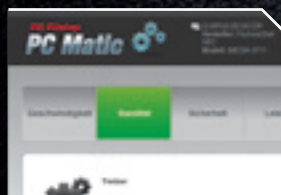


NIS 2010

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Symantec

ЦЕНА, ГРН.: 570

САЙТ: www.symantec.ru



PC Matic

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: PC Pitstop

ЦЕНА: нет данных

САЙТ: www.pcpitstop.com

Активируем секретные возможности

Многие цифровые устройства умеют намного больше, чем просто выполнять заложенные в них базовые функции. Добавьте новые возможности вашему МР3-плееру или превратите игровую консоль в мультимедийный центр, просто обновив прошивку.



iPhone: побег из тюрьмы

Apple iPhone — стильное и «умное» устройство. Но полностью раскрыть свои возможности он способен только после установки альтернативной прошивки (эта операция называется Jailbreak — «побег из тюрьмы»). Необходимое микропрограммное обеспечение и инструкции по установке доступны на сайте www.ifonehacks.com. Альтернативная прошивка научит ваш аппарат многим вещам, ко-

торые недоступны в официальной версии: она избавит iPhone от привязки к оператору, позволит без ограничений использовать его как USB-накопитель и устанавливать приложения, которых нет в AppStore, — например, видеорекордер или эмулятор игровой приставки Game Boy.

ВНИМАНИЕ Смена прошивки лишает гарантии и может привести к блокировке телефона.

Dreambox+

Dreambox — отличный ресивер, который используют многие зрители спутникового телевидения. Для них на сайте www.i-have-a-dreambox.com имеется множество инструкций по добавлению устройству новых функций — например, возможности смотреть ролики с YouTube, транслировать видео с сетевого диска на телевизор или передавать телевизионное изображение на дисплей ПК.

ФОТО: КОМПАНИИ, ПРОИЗВОДИТЕЛИ; DENKSPURENDOMINIUS HERZBERG; GETTY IMAGES; ISTOCKPHOTO; YOUTUBE





Хбох: мультимедийный центр

Альтернативные прошивки существуют и для Xbox 360. Они позволяют, в частности, запускать игры с копий оптических дисков, а оригинальные бережно хранить в коробке.

ВНИМАНИЕ Microsoft не приветствует хакерские прошивки. Если взломанный Xbox будет выявлен, его MAC-адрес внесут в черный список и онлайн-игры станут недоступны.

Предыдущая версия консоли Xbox гораздо лучше подходит для тюнинга. Ее можно купить на аукционе eBay всего за 500 гривен включая доставку. Затем на приставку устанавливается операционная система Linux, которая делает старое устройство универсальным. Вы сможете транслировать с него музыку и видео или создать собственный сервер iTunes, то есть получите полноценный мультимедийный центр с функцией интерполяции видео (upscale) до разрешения 1080i.

Навигаторы: полезные дополнения

Для большинства популярных навигационных программ существуют дополнения, расширяющие их базовую функциональность. Их разрабатывают как сами производители, так и энтузиасты.

Например, на форуме официального сайта Navitel предлагается скачать бесплатные карты, созданные или отредактированные пользователями, базы расположения радаров, дополнительные скины и голосовые пакеты. Установите их и выберите, кто из известных политиков будет



указывать вам путь в незнакомой местности и предупреждать о приближении к пункту контроля скорости.

Кроме того, через форум Navitel можно сообщить службе поддержки об изменениях в дорожном движении, которые не учтены в действующих версиях карт. А владельцам навигаторов TomTom достаточно отметить один пункт в меню устройства — и актуальные поправки от пользователей будут зачисляться и наноситься на карту автоматически.

DVD-плееры: добавляем мультizonность



DVD с фильмом, предназначенный для США, не будет воспроизводиться на плеере, произведенном для продажи в Украине. Деление на зоны — не оправдавший себя, но все еще существующий способ защиты интересов правооб-

ладателей. Проблему с поддержкой разных зон можно легко решить, нажав определенное сочетание кнопок на пульте ДУ. Зайдите на сайт www.videohelp.com/dvdhacks, чтобы узнать больше об этом способе.

Mac OS X для PC

Главное достоинство компьютеров от Apple — великолепно продуманная, удобная и стабильная операционная система. Еще недавно установить ее на платформу PC было очень сложно, а добиться полноценной работы — практически невозможно. Однако в последнее время установка «ванильной» (оригинальной, немодифицированной) OS X становится возможной для все большего числа компьютеров, в основном на базе платформ от Intel. Более подробную информацию можно найти в Интернете с помощью поисковых запросов «OSx86» и «Boot-132».



У проекта OSx86 есть официальная страница, где среди прочего можно ознакомиться и со списками совместимых ПК и комплектующих.

ВНИМАНИЕ Установка операционной системы Mac OS X на компьютеры сторонних производителей запрещена соглашением с конечным пользователем (EULA). Тем не менее в некоторых странах, например в Германии, подобные действия не являются противозаконными.

WD My Book WE: больше функций

Сетевой накопитель WD My Book World Edition (MBWE) тихий, надежный и демонстрирует очень заманчивое соотношение цены и емкости, однако обладает лишь базовой функциональностью: это централизованное файловое хранилище для домашней сети. Впрочем, энтузиасты уже давно выяснили, что программное обеспечение накопителя создано на основе Linux, а остальное было делом техники. Сегодня, следуя готовым инструкциям, на MBWE можно установить торрент-клиент, FTP- или веб-сервер

и добавить другие полезные функции. В разделе «Бонус» нашего диска вы найдете PDF с инструкциями по обновлению прошивки MBWE, опубликованными в журнале CHIP №08 2009.

ВНИМАНИЕ Модификация прошивки влечет за собой потерю гарантии. Кроме того, на время апгрейда вам понадобится жесткий диск такой же емкости, как сам накопитель: в случае проблем гарантированно восстановить работоспособность устройства позволит только полная копия диска.



Wii: воспроизведение фильмов с DVD

Игровая приставка Wii способная добавить веселья любой вечеринке. А после доработки программного обеспечения эта консоль сможет еще и воспроизводить фильмы с DVD, а также транслировать музыку и видео с вашего ПК на телевизор. Чтобы активировать эти функции, вам понадобится Homebrew — легальное приложение, для установки которого не нужна модификация ПО или аппаратной части. Саму программу и инструкции по ее установке вы найдете на сайте www.homebrewinstaller.com.

Если вы храните музыку, фотографии и фильмы на ПК, приставка Wii способна транслировать их на установленный в соседней комнате телевизор. Для



этого можно воспользоваться бесплатным сервисом www.orb.com: создайте аккаунт, загрузите с сайта необходимое ПО и войдите под своим

паролем. Кстати, ORB позволяет транслировать мультимедийный контент не только на Wii, но и другие игровые приставки, а также мобильные телефоны.

ВНИМАНИЕ После описанных преобразований гарантия будет утрачена.

И у тостеров бывают глаза

Вы когда-нибудь задумывались о реакции тостера на то, как вы после ванны, не успев накинуть халат, выходите на кухню, чтобы сварить себе кофе? Нет? Напрасно! Конечно, непросто представить, что кухонная утварь может сообщить соседям, как вы сейчас выглядите, и даже передать картинку. Тем не менее это возможно. Эксперт по безопасности из Израиля Дрор Шалев решил доказать, что не только обычный компьютер может стать источником виртуальных угроз. Среди объектов его экспериментов был и обычный тостер, который при помощи веб-камеры, сетевых компонентов и неко-



торой доли мастерства был превращен в настоящее шпионское устройство. Теперь достаточно запустить в домашнюю сеть владельца троян — и в распоряжении хакера окажется хорошо спрятанная камера наблюдения.

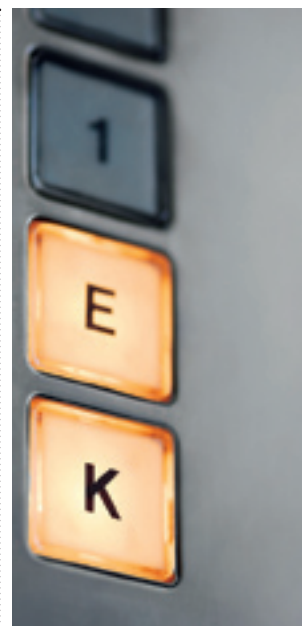
Главную угрозу для такой системы представляют не брандмауэры и антивирусы, а высокая рабочая температура тостера. Кроме того, прибор могут просто переставить в другой угол, камерой к стене. Потенциальным источником сетевых угроз является не только тостер, но и любое другое бытовое устройство, считает Дрор Шалев.

iPod: больше музыки

Продолжительное использование iPod приводит к тому, что время его работы от аккумулятора заметно сокращается. Расставаться с этим устройством не хочется, но замена батареи — дело достаточно накладное: в мастерской за такой ремонт возьмут порядка 400 гривен. Однако обновление iPod может обойтись значительно дешевле. На аукцио-

не eBay цена комплекта из нового аккумулятора и инструмента для его установки составляет от \$4 (35 гривен) с учетом стоимости доставки в Украину. Чтобы самостоятельно заменить батарею, вам понадобятся немного навыков и инструкции из CHIP №11 2009. Мы разместили PDF с этой статьей на нашем DVD в разделе «Бонус».

Используйте наши профессиональные советы — и ваш старый плеер обретет второе дыхание. Кроме того, из этой статьи вы узнаете, как заменить жесткий диск в устройстве на новую, быструю и энергоэффективную флеш-память. После этого iPod будет весить меньше, работать дольше и ему будут не так страшны тряска и падения.



Лифт следует без остановок

Этот вопрос обсуждается в Сети уже давно: можно ли управлять лифтами при помощи различных комбинаций кнопок? Например, проехать до нужного этажа без остановок, нажав одновременно кнопки этого этажа и закрытия дверей?

Согласно данным производителей, в случае с современными моделями контроль выбора этажа возможен только с удаленного терминала управления. Однако стоит попробовать этот трюк в более старых лифтах — есть вероятность, что он сработает.

CHIP Гид покупателя ПК

Не знаете, какой компьютер выбрать? Воспользуйтесь нашими советами. Каждый месяц CHIP обновляет оптимальные конфигурации компьютеров трех основных типов.



ОФИСНЫЙ ПК		МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПК		ИГРОВОЙ ПК	
MiniTower или MidiTower, мощность блока питания — 350 Вт	КОРПУС	MidiTower, мощность блока питания — 500-550 Вт	КОРПУС	MidiTower или FullTower, мощность блока питания — 850 Вт	
чипсет AMD 740G + SB710 (CPU AMD), NVIDIA GeForce 8200 (CPU AMD) или Intel G41 + ICH7 (CPU Intel)	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	чипсет AMD 790GX + SB750 (под DDR3, CPU AMD)	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	чипсет Intel P55 (CPU Intel) или AMD 790FX + SB750 (под DDR3, CPU AMD)	
AMD Athlon II X2 240 или Intel Pentium Dual-Core E5200	ПРОЦЕССОР	AMD Athlon II X3 435	ПРОЦЕССОР	Intel Core i7-860 или AMD Phenom II X4 955 Black Edition	
2 Гбайт DDR2-800 (2x 1 Гбайт)	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	2 Гбайт DDR2-1333 (2x 1 Гбайт)	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	4 Гбайт DDR3-1600 (2x 2 Гбайт)	
интегрированная	ВИДЕОПЛАТА	ATI Radeon HD 5770	ВИДЕОПЛАТА	ATI Radeon HD 5970	
интегрированная	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	интегрированная	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	Sound Blaster X-Fi Xtreme Gamer	
интегрированная	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	интегрированная	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	интегрированная	
SATA (250 Гбайт), 7200 об./мин.	ЖЕСТКИЙ ДИСК	SATA (500 Гбайт), 7200 об./мин.	ЖЕСТКИЙ ДИСК	SATA (2x 1 Тбайт), 7200 об./мин.	
DVD±RW	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	DVD±RW	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Blu-ray (комбинированный)	
Средняя розничная цена, грн.: до 3000		Средняя розничная цена, грн.: до 7000		Средняя розничная цена, грн.: до 21 000	

Как выбрать оптимальную конфигурацию ПК?

Для выбора оптимальной конфигурации системного блока следует заранее определиться с бюджетом и назначением будущего компьютера.

Офисный ПК подходит для работы в текстовых редакторах, электронных таблицах, базах данных, создания презентаций, подготовки различных документов, воспроизведения музыки и некоторых форматов видео, доступа в Интернет и нетребовательных игр. Такие компьютеры потребляют мало электроэнергии и практически бесшумны. К тому же стоимость офисного ПК минимальна.

Мультимедийный компьютер предназначен для решения более широкого круга задач, в которые входит воспроизведение видео стандартов HD и Full HD, работа в аудио- и графических редакторах, современные трехмерные игры и другие виртуальные развлечения. Умеренное энергопотребление наряду с приемлемым уровнем шума и сравнительно высокой производительностью делают этот тип систем отличным решением для дома. Также мультимедийные ПК отличаются оптимальным соотношением цены и качества.

Игровой ПК рассчитан в первую очередь на высокую производительность в самых современных и богатых на спецэффекты играх. Он без труда справится с офисными приложениями и мультимедий-

ными задачами, однако в этом случае вам придется мириться с высоким уровнем шума и серьезным энергопотреблением.

В таблице представлены оптимальные конфигурации трех типов системных блоков. При выборе конкретной модели следует учитывать ее качество, стоимость, комплект поставки и гарантийный срок. Хорошим ориентиром может служить продукция именитых брендов: крупные, проверенные временем компании, как правило, не производят некачественные комплектующие. CHIP

SAPPHIRE RADEON HD 5970 Самая быстрая в мире видеокарта позволяет запускать игры в высоком разрешении сразу на трех дисплеях





→ eBay
→ Amazon
→ ShopTo
→ OZON

Покупки в Интернете — это выгодно, удобно и современно. CHIP расскажет, где найти товары по привлекательным ценам, как оплатить их онлайн, не рискуя потерять свои деньги, и как организовать надежную и недорогую доставку.

Великолепную возможность купить нужную вещь не вставая с дивана, да еще и по очень выгодной цене, предоставляют онлайн-торговые площадки: книжные магазины, официальные сайты музыкальных групп, сетевые аукционы и многие другие подобные сервисы.

Но у интернет-шопинга есть одна непривычная особенность: если в обычном магазине покупатель сначала берет в руки товар, а потом отдает за него деньги, то в Сети все происходит с точностью до наоборот (разумеется, за исключением MP3, программ и прочих нематериальных приобретений). Перечислив нужную сумму, вы

вынуждены ждать доставки товара в лучшем случае несколько часов, а то и недель. Этот отрезок времени вызывает вполне обоснованные опасения и останавливает многих потенциальных покупателей. Советы CHIP помогут преодолеть этот барьер. Все наши рекомендации основаны на личном опыте, а качество и надежность упомянутых торговых площадок, платежных систем и интернет-сервисов проверены на деле. Помимо этого на нашем DVD вы найдете программы, которые обеспечат безопасность ваших онлайн-платежей.

Напоследок хотим дать вам небольшой совет, не вошедший ни в один

**Удобно,
безопасно,
надежно**

из разделов нашей темы номера. Сэкономить нетрудно даже при покупке товаров, требующих «примерки», — одежды, ноутбука или мобильного телефона незнакомой модели. Ведь вы всегда можете оценить товар в обычном магазине, а купить в Сети по более выгодной цене.

■■■ Максим Амалин

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; FOTO.UA; ISTOCKPHOTO



ВСЕ ТОНКОСТИ ОНЛАЙН- ШОПИНГА



ЛУЧШИЕ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЫ, СПОСОБЫ ОПЛАТЫ И ДОСТАВКИ

1 Мировой аукцион

Основные правила аукционов известны каждому, однако у онлайн-площадок есть свои специфические особенности. Например, здесь не надо поднимать руку и выкрикивать свою ставку — за вас это сделает робот. Но, конечно, это не единственное отличие. Предложений на eBay так много, что зачастую становится проблемой просто найти самую выгодную позицию. При этом надо учитывать репутацию продавцов и попытаться понять, насколько качественный товар они предлагают. Мы расскажем, как сделать правильный выбор, а обойти конкурентов на этапе торгов помогут автоматизированные программы.

2 Оплата и доставка

Вы увидели на eBay ноутбук своей мечты по невероятно привлекательной цене? Не спешите радоваться, ведь на этапе оплаты товара и его доставки до порога вашего дома могут возникнуть непредвиденные трудности. Сегодня оплата через систему PayPal, используемую на eBay, стала на Украине гораздо проще — необходимо только соблюдать правила безопасности. А вот получение товара иногда оказывается сложной и дорогой процедурой. Впрочем, даже если заокеанский продавец не готов отправлять свой лот на Украину, не стоит отчаиваться: наши советы помогут вам получить покупки, потратив при этом минимум денег.

3 Выгодный онлайн

Книги и диски, музыка и софт, цифровые гаджеты и одежда — сегодня нет такого товара, который невозможно было бы купить в Интернете. Очень часто онлайн-покупки обходятся дешевле, чем в традиционных магазинах, и в любом случае оказываются удобнее. Системы поиска и сортировки позволяют мгновенно найти нужную вещь, оплатить ее можно электронными деньгами, а курьерская служба доставит покупку до дверей вашей квартиры. Но не всегда удается найти в Сети правильные адреса. Мы представляем десять онлайн-магазинов с хорошей репутацией, выгодными ценами, большим выбором товаров и удобным сервисом.

Купить что-то подешевле — одна из наиболее ярких радостей в жизни современного человека, живущего в обществе потребления. В поисках настоящей экономии следует отправляться на интернет-аукционы.

Главная особенность аукционов заключается в том, что многие продавцы здесь не стремятся к получению прибыли: как правило, они продают товар только потому, что он им не нужен. Принцип работы интернет-аукционов прост: продавец указывает стартовую цену товара, а желающие приобрести этот лот в течение ограниченного времени вносят свои предложения, перебивая ставки друг друга и тем самым увеличивая стоимость продукта.

Британские лоты обычно дешевле

При этом окончательная цена обычно соответствует максимальной ставке или даже оказывается ниже (см. блок справа). Мы расскажем о том, как выгодно купить товар на самом знаменитом сетевом аукционе — eBay. Этот ресурс позволяет серьезно сэкономить: многие лоты удастся получить по стартовой или близкой к ней цене, то есть всего за доллар, евро или фунт стерлингов.

Найти и заказать: оптимальный поиск

Для регистрации на eBay нужна действующая кредитная карта. После осуществления этой операции вы можете сразу приступить к поиску необходимого товара. Предположим, что вам необходимо приобрести новый ноутбук MacBook 13". Для этого достаточно ввести в поисковую форму ключевые слова — например, «MacBook». Разумеется, по такому запросу вам будет предложено несколько тысяч товаров — начиная с собственно ноутбуков и заканчивая

чехлами, аккумуляторами и тряпочками для протирания экрана. Чтобы не запутаться в огромном количестве объявлений, после получения результатов поиска нужно выбрать подходящую категорию, отметив галочкой пункт «Apple Laptops». Применяв этот фильтр, можно указать дополнительные условия — например, состояние («New») и диагональ дисплея (13,3 дюйма), благодаря чему в списке останется всего несколько десятков предложений. Не забудьте отметить и местонахождение товара — «Worldwide» (по всему миру), поскольку по умолчанию в списке присутствуют только лоты из США (если вы зашли на www.ebay.com), Великобритании (www.ebay.co.uk), Германии (www.ebay.de) — одним словом, одной из стран, в которых имеются региональные представительства eBay.

Полученный список удобно отсортировать по критерию «Price + Postage — Lowest First» («Цена + доставка — по возрастанию»). При этом наиболее привлекательные с точки зрения цены лоты будут указаны первыми.

Убедитесь, что товар действительно новый, а не «использовался всего

Пошаговая стратегия

Окончательная цена лота может оказаться ниже максимальной ставки в связи с тем, что учитывается сумма, перебивающая предыдущее предложение на заданный шаг. Например, если товар был выставлен за \$1 с шагом торгов в \$1, а вы изъявили готовность купить его за \$100, но другие участники остановились на ставке в \$7, то вы заберете его за \$8. То есть расстаться с предложенными \$100 вам придется только в том случае, если последняя ставка ваших оппонентов составит \$99. А вот если сумма превысит \$100, вам придется либо повысить ставку, либо выйти из торгов. Каждый раз, когда кто-то перебивает ваше предложение, вас уведомят об этом по почте.

один день и выглядит как новый»: это не одно и то же, и второй вариант обязан стоить дешевле. Если же продукт подержанный, продавец должен описать все дефекты или сообщить о том, что их нет, подкрепить свои слова фотографиями. Не стоит стесняться запросить дополнительные снимки, написав ему письмо. Можно задать и

ПОИСКОВЫЙ ЗАПРОС
Используйте специальные символы и шаблоны

ЗАДАЙТЕ ПОРЯДОК
сортировки, чтобы не пролистывать множество страниц

ТИП СДЕЛКИ
Выберите «Купить сразу» или поучаствуйте в аукционе

«ЛУЧШИЙ ПРОДАВЕЦ»
Проверяйте рейтинг, чтобы не стать жертвой обмана

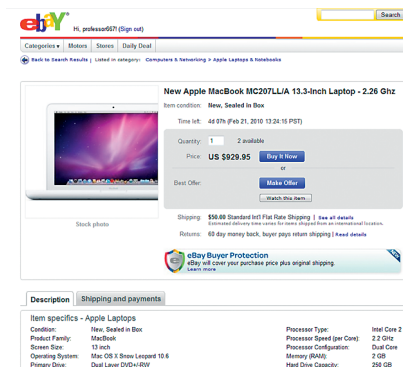
любые интересующие вас вопросы. Особенно это уместно в случае с товарами, характеристики которых нельзя узнать из описаний в Сети, — например, предметами одежды или ювелирными украшениями. Как правило, продавцы оперативно и честно отвечают на вопросы: никто не хочет потом получить отрицательный отзыв, понижающий рейтинг.

СОВЕТ Есть хитрость, позволяющая покупать товары по ценам, близким к стартовым: задайте в поиске неправильное написание названия продукта. Например, если вместо «Sony Ericsson» вы введете «Sony Ericson» (с одной «s»), то увидите довольно много «никому не нужных» лотов по стартовым ценам, продавцы которых допустили ошибку в наименовании товара. Так вы сможете приобрести дорогой продукт по низкой цене.

Кредит доверия: рейтинг продавца

Обращайте пристальное внимание на рейтинг продавца: если он может похвастаться несколькими сотнями или даже тысячами продаж и стопроцентным положительным рейтингом, это является залогом того, что описание товара точное, а сам он будет хорошо упакован и оперативно отправлен покупателю. Если положительных отзывов меньше 100%, изучите отрицательные: в них указываются причины недовольства покупателей. Чем больше негативных отзывов, тем выше вероятность того, что и вам не повезет с покупкой. Также такая возможность есть в том случае, если вы приобретаете что-то у продавца, который имеет очень скромный опыт продаж. Учтите, что его стопроцентный рейтинг может распространяться только на его покупательские характеристики, то есть он вовремя платит за свои приобретения. Но всегда полезно почитать отзывы о нем именно как о продавце («Feedback as a seller»).

Помните также, что победитель аукциона обязан выкупить лот — в противном случае продавец подаст жалобу на недобросовестного покупателя, понижающую его рейтинг (успешная сделка, напротив, повышает его). Низкий рейтинг — залог того, что с вами вряд ли захотят иметь дело как покупателя, так и продавцы (послед-



ПРОГРАММА «EBAY BUYER PROTECTION» помогает вернуть деньги, если вы столкнулись с недобросовестным продавцом

ние будут просто игнорировать ваши ставки), а отрицательный приводит к пожизненной блокировке аккаунта.

Делайте ваши ставки: секреты экономии

После изучения всех лотов какие-то из них вам захочется купить, но не спешите делать ставку. Если товар популярный и предложений от покупателей уже много, то ваше лишь подстегнет других претендентов, его моментально перебьют и цена станет выше. Вы тоже можете повышать свою ставку, прощупывая максимальную цену, которую готовы предложить другие. Но лучше просто добавить товар в список отслеживаемых («Watch this item») и запомнить время окончания торгов. Примерно за десять минут до этого момента вам необходимо будет зайти на сайт аукциона и посмотреть, каковы текущие ставки. Теперь главное — предложить большую сумму в последние секунды аукциона. Когда до его окончания останется

полминуты или даже меньше, делайте огромную ставку (например, если текущая цена составляет \$10, предлагайте \$100). За оставшиеся несколько секунд ее точно никто не успеет перебить, потому что это время будет потрачено на загрузку обновленных страниц и повторную отправку форм. Этот прием в 95% случаев позволяет забрать товар за сумму, всего на \$1 превышающую его текущую стоимость (в нашем случае — за \$11). Однако если те же \$100 предложить раньше, то другие покупатели могут, не перебивая эту ставку, успеть повысить для вас стоимость товара. В итоге лот все равно достанется вам, но заплатить за него придется больше.

Ночные «снайперы»: автоматизация торгов

Бывает, что в момент окончания торгов вы не можете присутствовать у компьютера или он приходится на глубокую ночь, когда вы спите. К тому же иногда про аукцион можно просто забыть, в результате чего товар достанется другому покупателю. Специально для подобных случаев предусмотрены так называемые «снайперы» — программы, которые отслеживают заданный лот и в нужный момент делают ставку за вас. Вы можете заранее сообщить «снайперу» максимальную сумму, которую готовы выложить за товар.

Как правило, «снайпер» — это не программа, установленная на компьютере пользователя, а услуга, которая предоставляется по принципу SaaS («ПО как услуга»). Это означает, что все действия выполняются с уда-

Feedback Profile

viperctw (1910 ★)

Positive Feedback (last 12 months): 99.6%

[How is Feedback Percentage calculated?]

Member since: Jun-28-01 in United States

Recent Feedback Ratings (last 12 months)			
	1 month	6 months	12 months
Positive	98	416	566
Neutral	1	5	7
Negative	1	2	2

Detailed Seller Ratings (last 12 months)		
Criteria	Average rating	Number of ratings
Item as described	★★★★★	432
Communication	★★★★★	429
Shipping time	★★★★★	419
Shipping and handling charges	★★★★★	429

Member Quick Links

- Contact member
- View items for sale
- View seller's Store
- View more options

Feedback as a seller

Feedback as a buyer

All Feedback

Feedback left for others

2,038 Feedback received (viewing 1-25)

Feedback	From Buyer / Price
Item arrived yesterday in good shape. Thanks!	ovrmihed2 (591 ★)
100 pH Paper Test Strips - Full Range Litmus Testing (#330399361198)	US \$3.95
Item as advertised. Great transaction. Would purchase from seller again.	witmail (68 ★)

100% ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ОТЗЫВОВ Встретить на eBay рейтинг ниже 90% сложно: явным жуликам вход на аукцион закрыт

ленного сервера, что избавляет от необходимости держать компьютер постоянно включенным и иметь бесперебойный доступ в Интернет. Стоимость услуг «снайперов» вполне приемлема, если вы достаточно часто покупаете дорогостоящие товары: абонентская плата составляет от \$1 (8,1 грн.) в день до \$100 (810 грн.) в год и моментально окупается. Если же вы приобретаете в основном дешевые продукты и делаете это нерегулярно, то выгоднее делать ставки самостоятельно. Примером подобного сервиса является www.rapidcatch.com.

Администрация аукционов не приветствует использование «снайперов» и может заблокировать вашу учетную запись. Это действие обычно сопровождается комментарием о том, что кто-то посторонний заходил под вашим логином. Иногда за такого «постороннего» принимается именно «снайперская» программа. Это связано с тем, что ставки делаются с серверов, расположенных в Германии, США и Чехии. «Расхождение в IP-адресах иногда приводит к блокировке акка-

ВОПРОСЫ ПРОДАВЦУ Список типичных вопросов поможет узнать все параметры лота

унта службой безопасности eBay, — поясняют разработчики Rapidcatch. — Для решения проблемы необходимо сменить пароль своего eBay-аккаунта и попробовать воспользоваться «снайпером» еще раз. В случае неудачи следует обратиться за помощью в службу поддержки аукциона».

СОВЕТ Некоторые лоты на eBay продаются по фиксированным ценам («Buy it now») без необходимо-

сти делать ставки. Иногда в отношении них можно торговаться («Best Offer») — правда, продавцы обычно не дают скидку больше 3–5%.

Кстати, при покупке нескольких лотов у одного продавца можно рассчитывать на меньшую стоимость доставки: все лоты, кроме первого, часто отправляются со скидкой до 90%, если продавец кладет их в одну посылку. ■■■ Илья Шатилин



МетаМаркет

Порівняй та купи дешевше



metamarket.ua

Мало выиграть лот — его еще необходимо оплатить и получить. Если способы доставки могут быть разными, то с оплатой вариант практически один — посредством PayPal.

Практически единственный приемлемый для покупателей из Украины способ оплаты — это платежная система PayPal, которая является посредником между продавцом и вашей кредитной картой. Но здесь ваша карта может не подойти, даже если с ее помощью вы зарегистрировались на самом eBay. Многие украинские банки блокируют обращения со стороны PayPal к обычным картам типа Visa Classic и Mastercard Mass, предлагая завести дополнительную дебетовую карту для интернет-расчетов. Стоимость получения и обслуживания такой карты редко превышает 100 грн.

Карта для интернет-платежей — наиболее предпочтительный вариант. Ее

можно заказать в дополнение к обычной платежной карте в большинстве банков и переводить на нее только суммы, необходимые для совершения сделок. Некоторые продавцы не принимают PayPal, предпочитая банковский перевод. От такого варианта лучше отказаться: за перечисление денег со счетов в украинских банках взимается слишком большая комиссия.

Особое внимание при платежных операциях в Сети следует уделять безопасности. Храните пароли и номера кредитных карт в специальных менеджерах паролей, а во время торгов и оплаты лотов лучше пользоваться защищенным браузером, который вы найдете на нашем DVD.

Заморские гостинцы: доставка товара

Если в описании лота, в поле «Стоимость доставки на Украину» будет стоять «Не указано» («Not specified»), это еще не значит, что товар не может быть отправлен в нашу страну. Скорее всего, продавец просто не мог предположить, что здесь кому-то понадобится его ноутбук. Поэтому стоит написать ему письмо и спросить о возможности и цене такой доставки («Can you post to Ukraine?»). Половина продавцов ответит отрицательно — просто потому, что им лень узнавать на почте стоимость такой посылки. Остальные напишут примерно следующее: «Да, но это будет стоить не \$3, как для США, а \$40». После этого продавцы, как правило, обновляют описания лотов, указывая стоимость доставки на Украину.

Дорогие товары вроде ноутбуков по возможности доставляют курьерскими службами, что увеличивает скорость и надежность, но повышает и стоимость (ноутбук из США привезут не менее чем за \$100 (810 грн.)). Более

Почтальоны-посредники

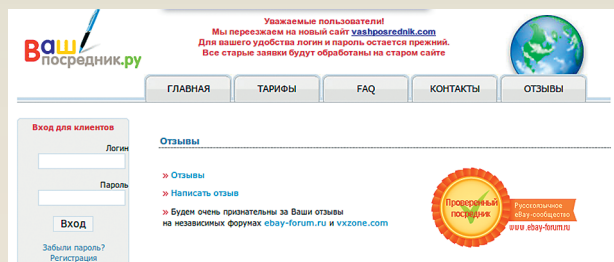
Далеко не все продавцы готовы отправлять товары в страны СНГ, поэтому, увидев лот с привлекательной ценой, не спешите радоваться: вполне возможно, что для вас он не предназначен. К тому же доставка из США в любом случае будет стоить довольно дорого и займет много времени. Поэтому можно попробовать зайти на страницы европейских филиалов eBay — отправка из Европы обойдется дешевле. Лучше всего закупаться на британском сайте: англичане чаще всего бывают не прочь отослать товар на Украину, а стоит это дешевле, чем в случае с Германией или Францией. Кроме того, можно воспользоваться услугами одного из многочисленных агентств по доставке товаров из зарубежных интернет-магазинов: его пред-

ставитель оформляет доставку на себя (и оплачивает ее по всем правилам), а затем переправляет товар вам. Правда, при этом цена и срок доставки увеличиваются, но иногда это единственная возможность купить то, что требуется. К числу таких служб относятся, например, www.ebaytoday.ru или www.vashposrednik.ru. Размер их комиссии составляет около 10%, но не менее \$10 (81 грн.), не считая стоимости доставки. Выигрывание лотов происходит при помощи «снайперов». Предоставляются и дополнительные услуги — например, проверка работоспособности технически сложных товаров. Также вы можете приобрести несколько лотов и попросить положить их в одну посылку, что позволит сэкономить на стоимости доставки.

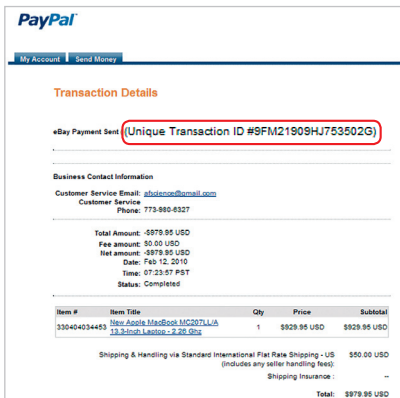
Негодный товар можно вернуть

дешевые вещи без проблем доставляются обычной почтой, что занимает три-четыре недели.

Если товар приходится ждать дольше, скорее всего, вы не дожидаетесь его никогда. На этот случай в PayPal имеется система защиты покупателя: если вы не получили товар, он пришел в поврежденном виде или оказался не тем, что было заявлено при торгах, то вы можете «открыть спор», тем самым уведомив продавца о наличии проблемы. Далее воз-



НАДЕЖНОСТЬ
компаний-посредника
лучше всего
подтверждают
положительные
отзывы на тематиче-
ских форумах



ПО ЗАВЕРШЕНИИ ТРАНЗАКЦИИ

вы получите электронную квитанцию с уникальным кодом — его нужно будет указать, если впоследствии что-то пойдет не так

можно три варианта развития событий. В первом случае продавец, дорожа репутацией, вернет вам деньги. Во втором — никак не отреагирует. В третьем — напишет вам, что отправил товар, а остальное — не его проблемы. После этого у вас есть две недели на то, чтобы оформить жалобу, которая будет рассмотрена администрацией PayPal. Если продавец не отвечает, такая жалоба автоматиче

чески удовлетворяется. Если же он пытается что-то доказать, ситуацию детально исследует эксперт по выплатам, и решение, скорее всего, будет принято в вашу пользу. Так что потерять деньги даже из-за ошибок почты довольно трудно. Чаще всего такие ситуации связаны с тем, что продавец неправильно указал ваш адрес, и через пару месяцев посылка возвращается к нему как невостребованная.

Некоторые продавцы после отправки посылки сообщают также номер для ее отслеживания в режиме онлайн. Однако толк от этого есть только при доставке курьерской службой — при отправке почтой последний статус, который вы сможете увидеть, будет «Прибыло на Украину».

Большинство продавцов помечают посылку как подарок, чтобы вам не пришлось платить за него ввозную пошлину. Украинская таможня, как правило, относится к этому спокойно, поэтому при покупке одного ноутбука он вряд ли кого-то заинтересует, а вот если вы приобретете сразу десяток, то будьте готовы к дополнительным расходам. ■■■ Илья Шатилин

На нашем DVD



ПРОГРАММЫ БЕЗОПАСНОСТИ

PayPal и другие крупные платежные системы обеспечивают безопасную обработку платежей, но не могут уберечь пароли, номера карт и коды, хранящиеся на вашем компьютере. СНІР предлагает базовый пакет программ для защиты конфиденциальной информации от злоумышленников.

«Антивирус Касперского» 2010

Антивирус ESET NOD32 4.0

Mozilla Firefox 3.6 — быстрый и безопасный браузер

ПЛАГИНЫ ДЛЯ FIREFOX

NoScript 1.9.9.45 — предотвращает выполнение скриптов на интернет-странице.

WOT 20091028 — предупреждает о ненадежных сайтах.

Dr.Web 1.0.21 — проверяет ссылки антивирусом Dr.Web.

ShowIP 0.8.19 — предоставляет информацию о владельце сайта.

LastPass Password Manager 1.6.4.4 — безопасно хранит пароли.

Для установки плагина запустите Firefox и перетащите файл в окно браузера.



WWW.PORTDESIGNS.COM



Сумки **PORT** DESIGNS французский дизайн та незмінна якість!

Manhattan line



Eco line



Active line



Berlin



Запитуйте у торговельних мережах:

**ТЕХНІКА
БІЗНЕСУ**

Офіційний дистриб'ютор в Україні:
ТзОВ "Техніка для Бізнесу"

www.tdb.com.ua

**COOL
COMPUTERS**

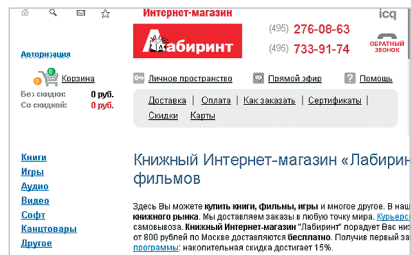
ІНТЕРНЕТ МАГАЗИН WWW.SOKOL.UA
0 800 50-77-11

**Комп'ютерний
Всесвіт**

МЕРЕЖА МАГАЗИНІВ WWW.KV-UA.NET
0 800 50-23-23-0

Интернет-магазинам не нужно тратить на аренду торговых площадей и нанимать большой штат сотрудников, поскольку их работа максимально автоматизирована. А вам для совершения покупки не нужно даже выходить из дома. Виртуальные торговые площадки — это выгодно и удобно.

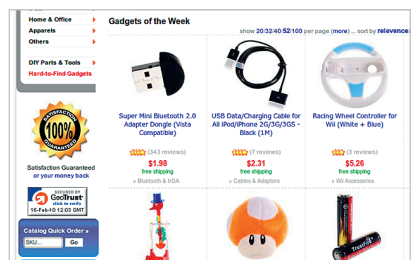
Новые поступления



Магазин «Лабиринт» радует своими ценами: в большинстве случаев они заметнее ниже не только оффлайновых, но и цен в других интернет-магазинах. Кроме книг здесь продаются аудио- и видеодиски, игры, софт. Доставка осуществляется по всему миру. На Украину доставка осуществляется по почте или посредством DHL. В большинстве случаев заказ передается в службу доставки в день его оформления.

www.labirint.ru

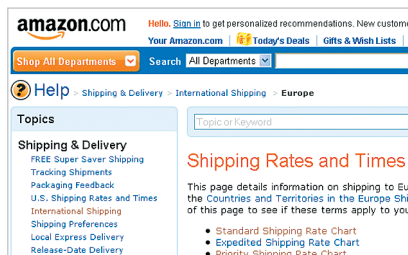
Цифровые гаджеты



Крошечный Bluetooth-модуль, едва выступающий из USB-разъема, стоит здесь всего 20 гривен. Цифровая фоторамка-видеоплеер с 12-дюймовым дисплеем — около 900 гривен. Автомобильный парктроник — 250 гривен. Сотни электронных и цифровых устройств по очень выгодным ценам предлагает интернет-магазин DealExtreme. Оплата здесь осуществляется через безопасную систему PayPal, а доставка в большинстве случаев бесплатна.

www.dealextreme.com

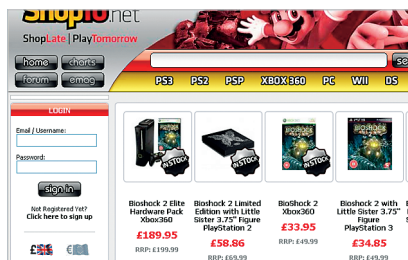
Универсам в Сети



В этом году онлайн-магазин Amazon возглавил рейтинг самых надежных брендов США. Это настоящий торговый центр, в котором представлены товары самых разных категорий. Оплачивать покупки можно с помощью PayPal. Правда, доставка из США недешевая: пересылка пары книг обойдется в \$40 (более 330 грн.). Но можно поискать нужный товар на английском или немецком сайте Amazon.

www.amazon.com

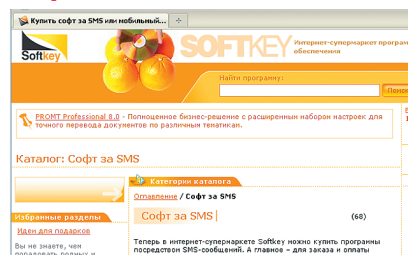
Консольная экономия



Покупка дисков — серьезная статья расходов в бюджете поклонников электронных развлечений. Особенно это касается игр для приставок, где цены на новинки часто приближаются к 750 гривнам. Покупать игры лучше в зарубежных онлайн-магазинах — например, ShopTo или GAME (www.game.co.uk). Для оплаты понадобится пластиковая карта, а диск вам пришлют по почте. Здесь за одну игру вы заплатите в полтора-три раза меньше. Правда, она не будет локализована.

www.shopto.net

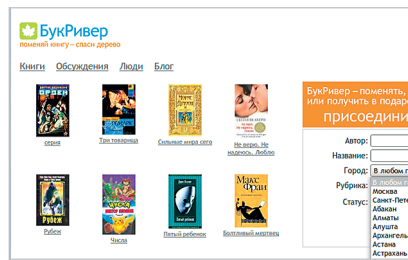
Софт за SMS



Многие программы при покупке через Сеть стоят дешевле, чем на дисках. Но даже если цена одинакова, зачем выходить из дома? Скачайте нужное приложение в интернет-магазине, оплатите и получите лицензионный ключ. Но приобретать ПО нужно на крупных ресурсах — это вопрос безопасности и удобства. Например, в магазине Softkey можно оплатить покупку с мобильного, просто отправив SMS.

www.softkey.ru

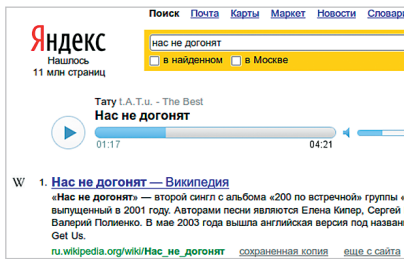
Прочитал — обменяй



У вас дома наверняка есть книги, которые вы уже прочитали и вряд ли будете к ним возвращаться. Опубликуйте их список на сайте «БукРивер». Очень скоро по электронной почте вам начнут поступать предложения об обмене от других участников этого ресурса. Посмотрите, какие произведения они предлагают, выберите то, что вам интересно, и договоритесь о встрече. На «БукРивер» публикуются предложения из многих городов.

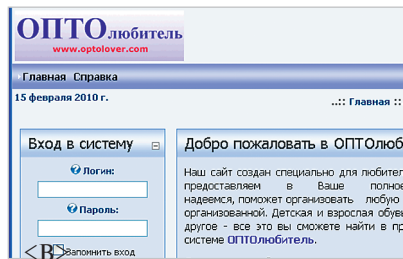
www.bookriver.ru

Легальная музыка



Легальный рынок музыкальных и видеофайлов в нашей стране пока не сформировался. Среди главных причин — проблемы с соблюдением авторских прав. Крупнейшие международные торговые площадки, такие как iTunes Store, не продают музыку Украинским пользователям, да и предлагаемые там цены (около 6 гривен за трек и 75 гривен за альбом) не всегда выглядят заманчиво — зачастую выгоднее бывает купить музыкальный диск. Что же касается отечественных групп и исполнителей, то скачать альбомы многих из них можно прямо с официального сайта. Кроме того, легально слушать любимую музыку в Сети можно, набрав название композиции в поиске «Яндекса».

Оптом дешевле

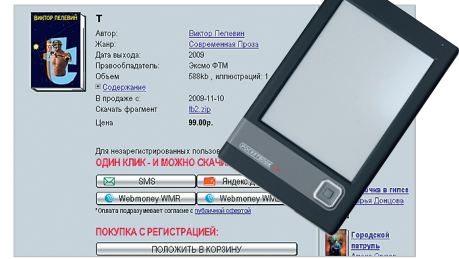


На сервисах совместных покупок люди, имеющие возможность приобретать небольшие партии товаров по оптовым ценам, предлагают свои услуги. Когда собирается нужное число желающих, товар выкупается, и его можно забрать у организатора.

Диапазон предложений на таких «оптово-розничных ярмарках» огромный: одежда, игрушки, спортивное снаряжение, цифровая и бытовая техника — перечислить все невозможно. Гарантией добросовестности продавцов и покупателей являются репутация и отзывы участников.

Организаторы охотно предоставляют любую информацию о товаре. Брак можно вернуть, а неподходящие вещи — перепродать здесь же.

Электронное чтение



Бумажный вариант последней книги Виктора Пелевина «t» в магазине www.ozon.ru стоит 120 гривен. Ее электронную версию можно приобрести там же за 25 гривен. Произведения, которые уже не являются горячими новинками, стоят еще дешевле — 7,5–15 гривен. Кроме того, теперь электронные книги продаются и в сетевых библиотеках, таких как www.aldebaran.ru и <http://lib.rus.ec>. Скачайте купленный текст в удобном формате и читайте его с экрана ПК или смартфона, а еще лучше — специального ридера.

«Читалка» Pocketbook 301 с шестидюймовым экраном E-Ink стоит порядка 2900 гривен. Покупка первых 50 электронных книг вместо бумажных полностью окупит его цену.



**«Мівіна Привіт обід»
проти перекусів
всухом'ятку.
Скуштуй смачні гарячі
страви зі справжнім
м'ясним соусом!**

**Спеціально для
активної молоді.**

**Рекомендована ціна — 1,25 грн.
Справжній м'ясний соус.
Велика порція.**





БЕЛЫЙ ОРЕЛ



Все модели новой линейки нетбуков от Samsung обладают множеством достоинств, но самая младшая — N150 — наиболее практична с точки зрения мобильного пользователя.

Модель N150 разительно отличается от своих конкурентов. Матовый экран и полное отсутствие глянца в оформлении корпуса позволяют эффективно использовать этот нетбук вне помещений. Он доступен в нескольких цветовых решениях — самым удачным с точки зрения эргономичности, на наш взгляд, является белый вариант. Пластик верхней крышки слегка шероховатый, приятный на ощупь и неплохо скрывает мелкие царапины, которые могут появиться в процессе эксплуатации.

Выигрышная комбинация

Модель оснащена новым процессором Intel Atom N450 с повышенной производительностью и чипсетом Intel NM10. 10,1-дюймовый LED-дисплей отличается равномерным распределением подсветки и прекрасно подойдет для просмотра видео

в пути. Разрешение экрана стандартное — 1024x600 точек. Средняя измеренная яркость составила 150 кд/м² — для нетбуков это довольно неплохой показатель. Удобная клавиатура с увеличенными функциональными клавишами способствует быстрому набору текста, тачпад хорошо реагирует на прикосновения, а кнопки нажимаются легко. Как и большинство современных нетбуков, Samsung N150 оснащен 1 Гбайт оперативной памяти, жестким диском объемом 250 Гбайт и работает под управлением ОС Windows 7 Starter Edition.

Коммуникационные возможности устройства представлены тремя портами USB 2.0, беспроводным адаптером Wi-Fi b/g/n, модулем Bluetooth 2.1 с поддержкой EDR и портом Ethernet 10/100 Мбит/с. Также имеются трехстандартный карт-ридер, микрофон, 0,3-мегапиксельная веб-камера и выход D-Sub. Слот карт-ридера защи-

щен заглушкой, что нечасто встречается в недорогих устройствах.

Третий день онлайн

Литий-полимерная батарея емкостью 4400 мАч практически не выступает за пределы корпуса.

Время автономной работы достаточно продолжительное — около 6,5 ч с отключенным модулем WLAN, а при минимальной яркости подсветки и того больше. С активным беспроводным подключением нетбук проработал чуть меньше — 6 ч 10 минут. А при использовании девятиачасной батареи повышенной емкости производитель обещает до 8,5 ч автономной работы. Еще одна особенность — возможность зарядки USB-устройств от перешедшего в спящий режим или полностью отключенного нетбука.

Модель поставляется с богатым набором ПО, в том числе и 60-дневной пробной версией Office 2007. **CHIP**

CHIP Вывод

Samsung N150 отличается практичным дизайном, современными компонентами, продолжительным временем работы от батареи и вполне адекватной ценой в 3300 гривен. За столь удачное сочетание характеристик модель была удостоена звания «Выбор редакции».



SAMSUNG N150 Новые модели нетбуков заметно тоньше и изящнее своих предшественников

ФОТО: КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Кинотеатр одного зрителя



Модным термином «домашний кинотеатр» сегодня принято обозначать комплект высококачественной и дорогой видео- и акустической аппаратуры, установленной в помещении и настроенной таким образом, чтобы максимально точно соответствовать условиям просмотра фильмов в полноценном современном кинозале, только без сквозняков, целующихся парочек и очереди за билетами. В таком кинотеатре только вы определяете репертуар, соседей по залу, количество соли в попкорне и марку пива.

ЭКРАН-ТРАНСФОРМЕР Комплект из проектора и экрана позволяет сэкономить место в комнате, причем сворачивающийся экран может одновременно играть роль оконной шторы

Но прежде необходимо выбрать, установить и настроить аппаратуру. Причем все устройства должны быть не только совместимы друг с другом, но и соответствовать параметрам помещения, в котором вы задумали устроить кинозал.

Сразу подчеркнем: домашний кинотеатр — технически сложная и, даже при самой скромной комплектации, достаточно дорогая система. Поэтому прежде всего стоит решить,

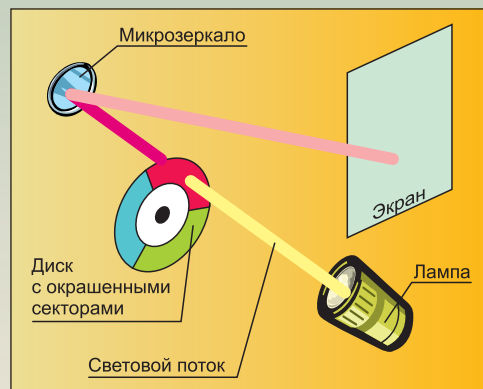
готовы ли вы заняться ее установкой самостоятельно или лучше пригласить специалиста. Данная процедура чем-то напоминает ремонт в квартире или постройку дома: энтузиаст с удовольствием потратит на это хоть несколько лет, выкраивая свободное время в отпуске и по выходным, столкнется со множеством трудностей, но все же останется доволен. А тот, кто желает как можно скорее получить качествен-

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Технологии: LCD против DLP

Сегодня на рынке представлены две технологии производства проекторов — DLP и LCD. Обозначение первой расшифровывается как Digital Light Processing (цифровая обработка света), также можно встретить аббревиатуру DMD (Digital Micromirror Device — устройство с цифровыми микрозеркалами). Эта технология преобразует цифровой сигнал в команды, передающиеся микроскопическим зеркалам, которые отражают либо не отражают свет лампы проектора: специальные шарниры поворачивают их к источнику света или от него. Каждое зеркало соответствует одному пикселю. Для получения оттенков создаются колебания зеркала с частотой до нескольких тысяч раз в

секунду — чем больше света успевает отразить зеркало, тем светлее пиксель. В проекторах наиболее распространенного типа моно-DMD свет проходит через диск с цветными секторами, которых может быть три (красный, зеленый и синий), четыре (к названным добавляется белый), шесть (количество первых трех удвоено) или восемь (чередующиеся красный, зеленый, синий и белый). Быстро вращаясь, диск окрашивает свет в тот или иной цвет, а наклон микрозеркала позволяет получать полутона. В проекторах с тремя DMD свет проходит сквозь призму, разделяющую его на красную, зеленую и синюю составляющие, каждая из которых попадает на свою мат-



ОКРАШИВАНИЕ ПИКСЕЛЯ При использовании технологии DLP луч света сначала проходит через цветной фильтр, а потом попадает на микрозеркало, поворот которого определяет яркость оттенка

ный результат, прибегнет к помощи профессионалов.

Однако даже во втором случае не следует рассчитывать на то, что ваше участие ограничится оплатой услуг. Вам постоянно придется принимать решения: что лучше — экран или проектор, комплект одного производителя или устройства разных фирм, какая марка предпочтительнее и т. д. Причем надеяться, что консультант предоставит вам всю необходимую информацию, по меньшей мере наивно. Даже если он не будет материально заинтересован в приобретении вами определенного оборудования и проведении каких-либо работ, вам все равно стоит хотя бы немного разбираться в вопросе и понимать, почему он предлагает то или иное решение.

Мы надеемся, что эта статья даст вам некоторые базовые представления, которые позволят самостоятельно принимать обоснованные решения независимо от того, будете ли вы строить свой домашний кинотеатр самостоятельно или воспользуетесь услугами специалистов.

Дисплей или проектор?

Если у вас есть телевизор, вы можете подумать, что вопрос с экраном решен. Но так кажется только на первый взгляд.

Согласитесь, что первая ассоциация с домашним кинотеатром — это большой экран. Причем в идеале он должен быть не только боль-

ПЛАЗМА ДОРОЖЕ ЖК, потому что в такой панели светится каждая точка, отчего изображение получается гораздо ярче и контрастнее

шим, но и широким — с соотношением сторон 16:9. Дело в том, что наше поле зрения по горизонтали гораздо больше, чем по вертикали, поэтому пропорция 16:9 лучше подходит для просмотра динамичных сцен, нежели традиционное, пришедшее из фотографии значение 4:3.

Одним словом, обычный 20-дюймовый телевизор едва ли подходит для наших целей — желателен экран с диагональю 32 дюйма или даже больше. Но здесь могут возникнуть некоторые затруднения, причем дело не только в цене. Экран может прекрасно смотреться на фотографии в рекламном каталоге и в демонстрационном зале, но ничто не гарантирует, что это устройство удачно впишется в малогабаритную квартиру.

Для комфортного просмотра зритель должен располагаться от экрана на расстоянии, равном пяти-шести его высотам. При этом для лучшего качества звука дистанция от спинки кресла до стены должна составлять не менее полуметра. Разумеется, ее можно и сократить, если покрыть стену звукопоглощающим материалом, но все эти нюансы нужно продумать до покупки оборудования.

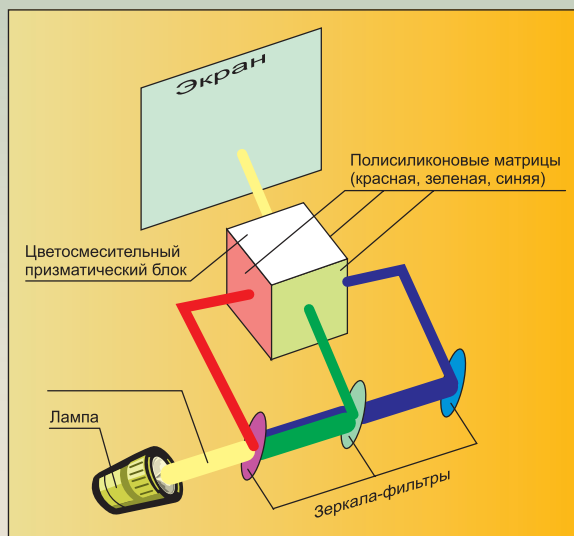


Технологии: плазменные панели

Чем плазменный телевизор отличается от обычного LCD-устройства? Принцип его работы основан на прохождении тока между двумя прозрачными электродами на передней (стеклянной) поверхности. Электроды разделены диэлектрической газовой прослойкой — смесью неона и ксенона. Когда величина тока становится достаточно высокой, происходит разряд плазмы на диэлектрическое покрытие с выделением ультрафиолетового излучения. Под его действием начинает светиться люминесцентный материал, расположенный позади ячейки.

Каждый пиксель экрана состоит из трех ячеек, содержащих люминофоры красного, голубого и зеленого цветов. Интенсивность каждого цветового компонента определяется количеством и силой скачков тока.

Еще один способ рациональнее организовать пространство — заменить устаревший ЭЛТ-телевизор пло-



ЕДИН В ТРЕХ ЦВЕТАХ В LCD-проекторе изображение формируется на трех матрицах

рицу. Проекторы этого типа могут передавать до 35 млрд оттенков, но весьма дороги. В DLP-устройствах изображение получается резким (поскольку расстояние между микрозеркалами не превышает 1 мкм и пиксели располагаются близко) и ярким (использование микрозеркал сводит потерю света к минимуму). Но при этом может возникать эффект радуги: чем меньше цветных зон на диске-фильтре и чем

медленнее он поворачивается, тем заметнее это вращение. Поэтому перед покупкой DLP-проектора рекомендуется воспроизвести с его помощью несколько роликов, обращая особое внимание на светлые области изображения.

В LCD-проекторе свет проходит через полупрозрачные линзы, разделяясь на красную, синюю и зеленую составляющие, каждая из которых затем попадает на свою LCD-матрицу. Три полученные картинки объединяются и проецируются на экран. LCD-проекторы существенно дешевле DLP-аппаратов, потребляют меньше мощности при такой же интенсивности светового потока и меньше шумят. К тому же они обеспечивают приемлемое качество изображения и лишены эффекта радуги.

Сколько прослужит проекторная лампа?

Этот вопрос весьма актуален, особенно если учесть, что на долю лампы иногда приходится до половины стоимости проектора. Чтобы найти ответ, нужно знать несколько технических нюансов.

Лампы в проекторе и люстре — совершенно разные устройства. Если вы не смотрите кино круглыми сутками, меняя проекторную лампу вам, скорее всего, придется не более одного раза — разумеется, при условии, что вы серьезно подошли к выбору устройства.

Если рано или поздно вы сталкиваетесь с необходимостью замены лампы, это происходит не потому, что она вдруг перегорела, а потому, что уже довольно долгое время постепенно теряла яркость, и в итоге ваше терпение лопнуло.

Срок службы лампы определяется не ее конструкцией, а режимом отключения —

резким или плавным. В первом случае быстро остывающий катод загрязняется, его сопротивление растет, так что при следующем включении на него нужно будет подать большее напряжение. От этого лампа быстро изнашивается. При плавном отключении катод специально подогревается и, остывая медленнее других ее частей, загрязняется меньше.

Определить режим выключения проектора легко: при плавном на потемневшем экране в течение нескольких секунд демонстрируется сообщение о том, что происходит отключение устройства (при этом вентилятор проектора продолжает работать).

Как правило, в конструкции проектора предусмотрены два режима работы: так называемый экономичный рассчитан на максимальный срок службы лампы, а



САМАЯ ДОРОГАЯ ДЕТАЛЬ Скорость старения лампы зависит от режима работы проектора

стандартный — на повышенную примерно на 20% яркость. При этом в характеристиках устройства яркость указывается для второго варианта, а срок службы лампы — для первого. Если проектор будет постоянно работать в стандартном режиме, последний показатель может сократиться вдвое по сравнению с заявленным в рекламе.

ской LCD- или плазменной панелью. Такое устройство не только имеет меньшие толщину и вес, но и смотрится на стене как большая и дорогая картина. Кстати, стоимость действительно впечатляет: если обычный большой LCD-телевизор обойдется вам в \$350–600 (2800–4800 грн.), то качественная ЖК-панель с LED-подсветкой — в \$1500–2000 (12 000–16 000 грн.), а плазменная — в \$4000 (32 000 грн.) и выше.

Есть и еще один заслуживающий внимания вариант — проектор с экраном. Стоимость такого комплекта составит, в зависимости от класса, от \$600 до \$2000 (от 4800 до 16 000 грн.). Однако если ЖК-панель принципиально не отличается от обычного телевизора, то у этого решения есть свои особенности, которые необходимо учитывать.

Самое привлекательное качество проектора — это, конечно же, по-настоящему большой экран (за плазменный телевизор с аналогичной диагональю придется выложить баснословную сумму). При этом такой экран при желании легко сворачивается в рулон и убирается с глаз подальше — к примеру, поднимается под потолок. Под него обязательно выделять в комнате специальное постоянное место — в этом отношении он подобен простыне, на которой многие из нас в детстве смотрели диафильмы.

Однако использование проектора связано с рядом обстоятельств, которые необходимо учесть заранее: затемнение помещения при просмотре, возможный шум системы охлаждения, необходимость начальной настройки и замены лампы в ходе эксплуатации.

Если на экране телевизора солнечные блики лишь раздражают, то в случае с проектором они способны не только исказить цветопередачу, но и совершенно испортить удовольствие от просмотра. Недаром практически все демонстрационные залы для домашних кинотеатров (кстати, независимо от используемой аппаратуры) затемнены. В идеале стены и потолок комнаты для просмотра должны быть темными, а окна — закрываться плотными шторами. Впрочем, иногда достаточно просто установить экран в темной нише, ведь большинство из нас смотрят фильмы по вечерам.

Считается, что матовое покрытие экрана больше подходит для просмотра кино, чем вариант с направленным отражением. Для выбора оптимальных размера экрана и светового потока проектора, при которых изображение будет достаточно ярким, специалисты рекомендуют использовать следующую формулу. Значение LUX равно частному светового потока проектора (ANSI) и площади экра-

на (в м²), умноженному на коэффициент отражения полотна. При этом значение LUX должно быть не менее 400 для хорошо затемненного помещения и не менее 800 при довольно ярком свете.

При установке проектора место для него необходимо подобрать таким образом, чтобы картинка ложилась на экран точно и ровно, без искажений — неважно, будет ли само устройство встроено в шкаф, подвешено на потолочном или стенном кронштейне, установлено на полке или тумбочке. Прежде чем переставлять проектор, стоит подумать дважды, ведь после этого придется заново регулировать его, чтобы добиться картинки без искажений.

Встраивая проектор в шкаф, необходимо учитывать еще одну особенность: по сравнению с телевизором это устройство нагревается при работе гораздо сильнее и, соответственно, нуждается в более интенсивной вентиляции. Так что вокруг проектора должно быть достаточно места для свободной циркуляции воздуха.

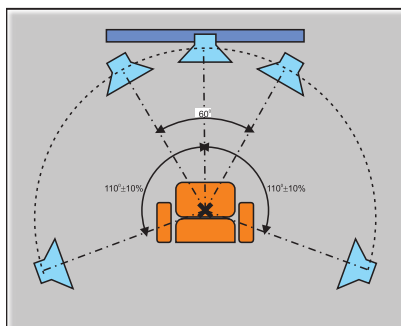
Кроме того, такие устройства заметно шумят. Правда, специальные проекторы для домашних кинотеатров работают заметно тише своих офисных аналогов, и при просмотре фильма звуки кино заглушают гудение аппарата, но все же при его установке стоит проследить, чтобы вибрация от

ножек проектора не передавалась окружающим конструкциям (особенно если он встроен в мебель). Для этого можно подложить под проектор какой-либо звукопоглощающий материал (поролон, пенопласт, ковровлин и т. п.), позаботившись о том, чтобы под днищем осталось достаточно места для циркуляции воздуха.

Наконец, проектор, в отличие от телевизора, нуждается в дополнительном уходе. Причем процедура, которая обычно вызывает наибольшее беспокойство — замена лампы, — требуется гораздо реже, чем это представляется поначалу. Нетрудно подсчитать, что при сроке службы в 2000–4000 ч ресурс лампы обычного домашнего проектора будет исчерпан через три-пять лет, а если смотреть фильмы не чаще двух раз в неделю, то этот срок возрастает до 14–28 лет — скорее всего, гораздо раньше вы купите новый проектор.

Конечно, при выборе такого устройства стоит обратить самое пристальное внимание на срок службы лампы, однако при дальнейшем обслуживании вам придется заботиться не столько о ней, сколько о своевременном удалении пыли, оседающей на фильтре и объективе. Объектив нужно будет регулярно чистить, а забившиеся фильтры — еще и менять время от времени. Если вы не любите заниматься влажной уборкой, эту проблему можно отчасти решить, установив в комнате пылеуловитель — специальное устройство, электризирующее и притягивающее к себе частицы пыли. Конечно, его фильтры тоже придется регулярно чистить, но зато на остальной установленной в комнате аппаратуре ее станет гораздо меньше.

Существует два типа проекторов — офисные и домашние. Первые, скорее всего, вам не подойдут: они не только слишком шумные, но и вообще ориентированы на проведение презентаций, а не просмотр кинофильмов. Офисные проекторы могут обойтись менее точной цветопередачей и не такой высокой контрастностью, низким разрешением и форматом 4:3. К тому же во многих таких моделях нет цифровых входов с поддержкой HDCP — в офисе это ни к чему.



РАСПОЛОЖЕНИЕ АКУСТИКИ Все колонки должны находиться на одинаковом расстоянии от слушателя

Все в одном

Многие устройства для домашних кинотеатров оснащаются дополнительными функциями. Так, некоторые модели проекторов представляют собой мультимедийную систему со встроенной акустикой и плеером, а плазменные панели нередко оснащаются динамиками и ТВ-тюнером.

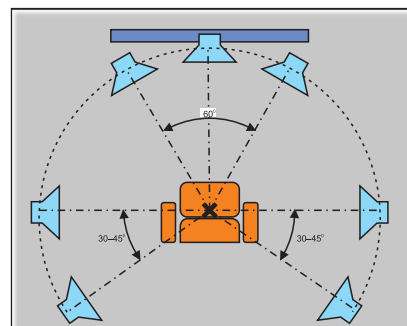
С одной стороны, удобно приобрести одно устройство вместо нескольких. Это обойдется дешевле, к тому же все внутренние компоненты гарантированно совместимы друг с другом, да и места потребуется меньше. Но с другой стороны, если встроенный DVD-плеер и ТВ-тюнер, скорее всего, справятся со своими функциями не хуже автономных устройств (хотя стоит все же проверить конкретную модель в демонстрационном зале), то штатная акустика однозначно будет уступать по качеству внешнему комплексу.

В любом случае стоит подстраховаться и проследить, чтобы у приобретаемого вами «комбайна» были разъемы, позволяющие при необходимости подключить к нему соответствующие автономные устройства.

Акустика

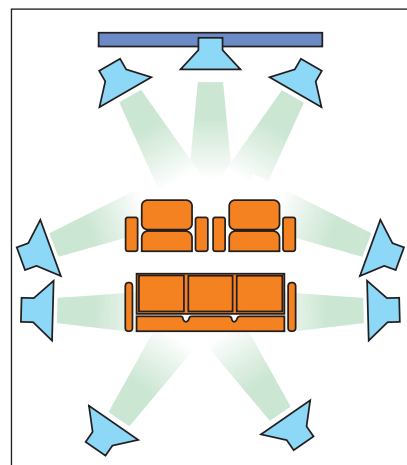
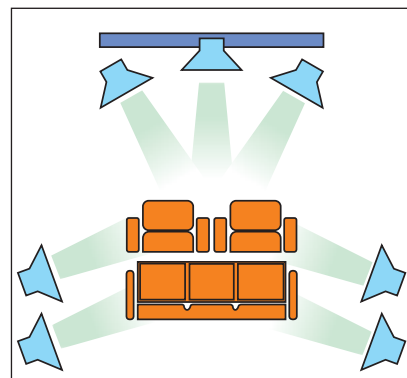
Акустическая система высокого класса — обязательный компонент домашнего кинотеатра. Усилитель и колонки, встроенные в телевизор или проектор, едва ли подойдут: их качество звучания сильно уступает автономным устройствам.

Вам необходима акустика, которая будет как можно более точно воспроизводить все звуки, наполняющие фильм, и при этом не искажать звуковую картину: например,



потоп копыт погони должен раздаваться сзади, взрывы боя — по сторонам, а шум мотора встречной машины — спереди.

Принято считать, что для этого необходима система формата 5.1 или даже 7.1 с центральным каналом для передачи диалогов, фронтальными системами для реалистичного воспроизведения звука перемещающихся объектов, тыловыми динамиками для фоновых шумов и сабвуфером



БОЛЬШАЯ КОМПАНИЯ Чтобы смотреть фильмы в компании друзей, лучше установить кресла не в один, а в два ряда

для низких звуков на грани слышимости, а также низкочастотных спецэффектов — акустических колебаний с частотой от 20 до 100 Гц, которые не воспринимаются на слух, но ощущаются телом.

Строго говоря, такая сложная система не является обязательной. Две колонки высокого класса способны естественным образом воспроизводить объемный звук так, что он будет окружать вас со всех сторон. Однако стоимость подобных решений поистине фантастична. Именно для того, чтобы снизить цену до приемлемого уровня, создаются системы с большим количеством колонок.

Выбирая формат акустики, стоит иметь в виду и еще одно обстоятельство: никакая техника не сможет передать больше, чем записано на диске. Задумайтесь над тем, каким будет качество фильмов, которые вы собираетесь смотреть. На фирменные двуслойные DVD записывается действительно превосходный звук, к тому же разнесенный по нужному числу каналов. Однако едва ли стоит рассчитывать на подобное качество, скачав фильм из бесплатного онлайн-хранилища (особенно если объем файла не превышает 1 Гбайт).

Ну и, конечно же, всегда остается еще один, важнейший критерий выбора — ваш слух. Если ваши уши чувствительны к малейшим нюансам звучания, то имеет смысл побаловать себя качественной акустикой. Если же вам, как говорится, медведь на ухо наступил, возможно, не стоит напрасно тратить деньги.

Акустика vs мебель?

Как расположить компоненты домашнего кинотеатра, чтобы всем было хорошо видно и слышно? Нет ничего проще, если у вас есть возможность выделить для этого особую комнату, пригласить дизайнера и специалиста по акустике. Впрочем, чаще всего это затруднительно. Скорее всего, роль кинозала будет играть гостиная, а то и просто общая комната. Но и в этом случае желательно придерживаться основных правил размещения акустических систем и зрительских мест.

В идеале компоненты акустики формата 5.1 должны располагаться на одинаковом расстоянии от головы

слушателя, причем дистанция между фронтальными колонками должна быть равна пространству от слушателя до экрана, а угол размещения тыловых колонок должен составлять 110° от оси «слушатель — экран». Если же речь идет о системе 7.1, где колонок последнего типа не две, а четыре, одну пару следует расположить по сторонам от слушателя, а другую — позади.

Равное расстояние до всех колонок важно и в том случае, когда зрителей несколько. Не стоит выстраивать все кресла в один ряд — лучше в два, чтобы ни одно из них слишком не приближалось к какой-либо из колонок. В большой комнате с установленным комплексом 5.1 можно разместить две дополнительные тыловые колонки, чтобы на каждый зрительский ряд приходилось по отдельной паре. В случае с системой формата 7.1 для еще одного зрительского ряда можно установить две дополнительные боковые колонки, как показано на рисунке: первая пара расположена позади переднего ряда кресел (и направлена на него, чтобы ее не слышали зрители второго ряда), вторая — точно на линии последнего.

Таковы общие правила расстановки колонок. Что же касается сабвуфера, то его оптимальное расположение зависит от свойств помещения, расстановки мебели и зрительских мест. Поэтому специалисты по акустике рекомендуют следующий относительно простой способ установки этого компонента. Выберите музыкальную композицию, в которой бас звучит как можно более однообразно и продолжительно. Поставьте сабвуфер на то место, где будут сидеть зрители. Включите музыку и медленно передвигайтесь по комнате на четвереньках — так, чтобы голова находилась на высоте 30–40 см от пола. Через какое-то время вы найдете место, в котором бас, по вашему мнению, будет звучать наиболее приятно. Там и следует расположить сабвуфер.

■■■ Елена Полонская

ЧЕМ МЯГЧЕ, ТЕМ ЛУЧШЕ

Мягкая мебель, ковровое покрытие на полу и обивка стен помогут избежать лишних шумов и резонансов

Мебель, стены, полы и потолки способны свести на нет все технические ухищрения, примененные при создании акустического комплекса. Но вряд ли вам захочется сносить стены, вскрывать полы и выбрасывать шкафы. Впрочем, иногда достаточно простейших мер, чтобы звук был на достойном уровне: нужно лишь свести к минимуму его отражение от различных поверхностей.

- Лучше всего он отталкивается от всего твердого, ровного и гладкого, как свет от зеркала. Поэтому ваши союзники — ковровые покрытия на полу и ковры на стенах, плотные шторы, рельефные стеновые и потолочные обои, мягкая мебель и даже мягкие игрушки: большие плюшевые тигры и медведи, небрежно разбросанные по углам комнаты, помогут погасить гулкие басы. А вот хрустальные вазы и стеклянные серванты с красивой посудой, наоборот, лучше убрать в другую комнату.
- Подвесные потолки и гипсокартонные стены с пустотами плохо влияют на акустические свойства помещения. Лучше заполнить полости каким-нибудь звукопоглощающим материалом, разрезанным строительными нормами, например минеральной ватой.

- Чтобы с улицы доносилось как можно меньше посторонних звуков, обычные оконные рамы стоит заменить стеклопакетами.

- Идеальная подставка под акустику — мраморная плита: этот материал лучше других поглощает звуковые волны. Впрочем, вместо него можно использовать и обычную тротуарную плитку.

- Хорошие звукопоглотители — картонные коробки из-под куриных яиц. Можно, например, оклеить ими по периметру потолок комнаты. Правда, это будет выглядеть не очень эстетично. Проявите фантазию: картон легко покрасить или задрапировать.

- Дверь можно обить мягким материалом или повесить плотной шторой.



На шаг впереди



CHIP Вывод

Новый iAUDIO 9 — это компактный и стильный плеер для любителей качественной музыки. Несмотря на малые габариты и вес, он демонстрирует длительное время автономной работы, а по качеству звучания сопоставим с более дорогими решениями.

iAUDIO 9 — компактный и легкий плеер с поддержкой lossless-форматов

Новый плеер COWON iAUDIO 9 поддерживает большинство аудиоформатов и предназначен для любителей качественной музыки.

На сегодняшний день на рынке представлено огромное количество различных MP3-плееров и мультимедийных комбайнов любых форм, размеров и расцветок. Эти устройства способны предоставлять самые разнообразные функции, начиная с простейшего проигрывания аудиофайлов и заканчивая воспроизведением видео высокой четкости и веб-сервисами. Но некоторые пользователи не могут довольствоваться продуктами для массового рынка. Ценители качественного звука предпочитают слушать музыку только в lossless-форматах,

позволяющих кодировать аудио без потери качества, и, как правило, приобретают для этого дорогостоящее оборудование.

Стильный дизайн и сенсорное управление

Компания COWON представила новый компактный и стильный плеер с сенсорным управлением. Он оснащен флеш-памятью, поддерживает воспроизведение lossless-форматов FLAC и APE и обеспечивает отличное качество звучания за умеренные деньги. iAUDIO 9 пришел на смену модели iAUDIO 7. Двухдюймовый LCD-

дисплей нового плеера имеет разрешение 320x240 точек и может отображать 16 млн цветов. Сенсорная емкостная панель на лицевой стороне устройства позволяет достаточно удобно управлять воспроизведением, однако придется по вкусу далеко не всем. Плеер заключен в легкий и тонкий корпус, вес которого составляет всего 40 г. Заряда аккумулятора при активном использовании хватает на сутки.

Мощный и качественный звук: любые аудиоформаты

Помимо поддержки множества аудиоформатов плеер также позволяет воспроизводить большинство типов видеофайлов. Качество звучания новой модели очень высокое — в этом отношении она сопоставима с топовой COWON S9. В iAUDIO 9 на программном уровне реализована фирменная технология обработки звука BBE+, позволяющая добавлять различные аудиоэффекты (объемное звучание, эхо и т. д.). В комплекте с плеером поставляются фирменные наушники, но стоит отметить, что для полной реализации возможностей данного устройства лучше использовать более серьезные модели. Рекомендованная цена новинки в версиях с 4, 8 и 16 Гбайт памяти составляет 1100, 1250 и 1700 гривен соответственно. **CHIP**

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объем памяти, Гбайт	4/8/16
Дисплей: диагональ, дюймов/разрешение, точек	2/320x240
Форматы видео	AVI, WMV
Форматы аудио	MP3, WMA, FLAC, OGG, WAV, APE
Соотношение сигнал/шум, дБ	95
Мощность звука, мВт	30
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	20–20 000
FM-тюнер	есть
Bluetooth-модуль	есть
Графические форматы	JPEG
Текстовый формат	TXT
Размеры, мм	43x95x8,9
Вес, г	40

ИМИДЖЕВЫЙ НОУТБУК	ЖЕСТКИЙ ДИСК	ВИДЕОКАРТА
NOKIA BOOKLET 3G	SEAGATE BARRACUDA XT 7200.12	POINT OF VIEW GEFORCE GT220
		
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.nokia.ua	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.seagate.com	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.pointofview-online.com
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 10 000	СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 2400	СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 700
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Процессор: тип/частота, ГГц Intel Atom Z530/1,6	Емкость, Тбайт 2	GPU/технология производства GeForce GT220/40 нм
Видеоадаптер Intel GMA500x	Частота вращения шпинделя, об./мин. 7200	Память: тип/объем, Гбайт DDR3/1
Дисплей: диагональ, "/разрешение, точек 10,1/1280x720	Интерфейс SATA Revision 3.0	Частота памяти/шейдерных блоков, МГц 1600/1360
Объем ОЗУ/HDD, Гбайт 1/120	Форм-фактор, дюймов 3,5	Шина памяти, бит/кол-во шейдерных процессоров 128/48
Размеры, см/вес, кг 26,4x18,5x2/1,3	Габариты, мм 101,6x20x147	Видеовыходы DVI, HDMI, VGA

Booklet 3G — первый опыт компании Nokia в сегменте мобильных компьютеров премиум-класса. Этот мини-ноутбук обладает очень стильным дизайном. Большинству потенциальных покупателей наверняка понравятся тонкий алюминиевый корпус с закругленными углами и несколько приятных вариантов цветового исполнения. К качеству сборки претензий нет: все сделано на высоком уровне, как и подобает премиум-продукту. Но при более близком знакомстве с устройством мы испытали скорее разочарование, чем восторг: при весьма солидной стоимости этот мини-ноутбук обладает весьма посредственными характеристиками. Nokia Booklet 3G поддерживает технологии UMTS и GPS, оснащен адаптерами Wi-Fi 802.11n и Bluetooth. Из внешних портов имеются три USB 2.0, один HDMI, карт-ридер формата SD и слот для SIM-карты. Ethernet-порт отсутствует — производитель рекомендует использовать внешний USB-адаптер. Воспроизведение видео высокой четкости ограничивается форматом 720p, а измеренное время автономной работы составляет в среднем 6,5 ч. Результаты бенчмарков PCMark 05 и 3DMark 10 — 1006 и 1492 балла соответственно.

Вывод Стильный дизайн, продолжительное время автономной работы. Недостатки — высокая стоимость и скромные технические характеристики.

Жесткий диск Seagate Barracuda XT 7200.12 с интерфейсом SATA 6 Гбит/с обладает возможностью передачи данных с рекордной скоростью до 6 Гбит/с, в то время как пропускная способность предыдущего стандарта — SATA Revision 2.0 — не превышала 3 Гбит/с. Однако, как показал наш тест, на практике средняя скорость чтения составляет 111,3 Мбайт/с, а записи — 106 Мбайт/с. Измеренное время доступа в режиме чтения и записи составило 16,5 мс и 8,6 мс соответственно. Таким образом, по этим показателям жесткий диск с новым интерфейсом ненамного превосходит модели форм-фактора 3,5 дюйма предыдущего поколения. Однако это не лишает Seagate Barracuda XT 7200.12 звания одного из самых быстрых HDD на сегодняшний день. Кроме того, по заявлениям производителей, преимущества нового интерфейса будут еще более заметны при установке нескольких HDD в RAID-массив либо использовании одного быстрого SSD. Стоит отметить, что при нагрузке данный жесткий диск работает очень тихо: уровень шума не превышает 1 сон. Энергопотребление составляет в среднем 8 Вт, а максимальная температура — 51,4 °C.

Вывод Один из самых быстрых на сегодняшний день жестких дисков форм-фактора 3,5 дюйма. Цена достаточно высока.

Новый графический процессор GeForce GT220, на котором основана видеоплата Point of View GeForce GT220 нижнего ценового сегмента, призван сменить устаревающие GeForce 9500/9400, а также продолжить давно начатую корпорацией NVIDIA кампанию по переименованию своих продуктов. Отметим, что новый видеопроцессор может работать только с DirectX версии 10.1, но при этом поддерживает фирменные технологии NVIDIA CUDA и PhysX. Видеокарта обеспечивает качественное воспроизведение любых видеопотоков, в том числе и высокой четкости. Данная модель собрана компанией NVIDIA на печатной плате собственной разработки. Видеокарта предназначена для установки в разъем PCI Express 2.0 и не требует дополнительного питания. Особо хочется отметить систему охлаждения, состоящую из достаточно массивного радиатора и вентилятора, работающего на пониженных оборотах. При нагрузке температура ядра не поднимается выше 55 °C, при этом работу можно назвать бесшумной. Однако, как показали наши тесты, при более высокой стоимости Point of View GeForce GT220 значительно уступает по производительности ближайшим конкурентам от AMD — видеоплатам на основе Radeon 4650/4670.

Вывод Неплохое решение для мультимедийных задач или сборки недорогого домашнего медиацентра.

ВНЕШНИЙ ЖЕСТКИЙ ДИСК	НОУТБУК	ВИДЕОКАРТА
LG HXD5 	TOSHIBA SATELLITE T130 	GIGABYTE GV-R467D3-1GI 
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.lge.com/ua СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 800	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.toshiba.com СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 10 000	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.gigabyte.ua СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 890
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Интерфейс USB 2.0	Процессор: тип/частота, ГГц Intel Core 2 Solo SU4100/1,3	Графическое ядро Radeon HD 5670
Емкость, Гбайт 500	ОЗУ: тип/объем, Мбайт DDR3 800/4096	Память: тип/объем, Гбайт GDDR5/1
Скорость чтения/записи, Мбайт/с 32,8/30,3	Графическое ядро Intel GMA 4500MHD	Частота ядра, МГц 785
ПО в комплекте ●	Оптический привод/HDD, Гбайт —/320	Частота памяти, ГГц 4
Размеры, мм 82,4x125x14,2	Габариты, мм/вес, кг 323x223x34,2/1,76	Разъемы DVI, VGA, HDMI

Внешний накопитель HXD5 от компании LG — имиджевый продукт, рассчитанный на использование с нетбуками. Накопитель достаточно компактен и отличается плавными обводами корпуса. На боковой поверхности расположен LED-индикатор активности жесткого диска.

При этом данная модель имеет ряд существенных недостатков. Во-первых, глянцевое покрытие быстро пачкается и весьма чувствительно к царапинам. Во-вторых, в большинстве случаев устройству недостаточно питания от одного USB-порта — приходится использовать Y-образный кабель из комплекта. Разъем для подключения внешнего питания отсутствует, что усложняет работу с различными проигрывателями и роутерами, в которых не предусмотрено второго порта USB. Скорость чтения и записи данных у LG HXD5 вполне удовлетворительная — 32,8 Мбайт/с и 30,3 Мбайт/с соответственно. А вот комплект поставки весьма скудный: помимо самого винчестера в него включены только мини-диск с документацией и утилитой для резервного копирования и USB-кабель. Накопитель доступен в нескольких цветовых решениях (различия заключаются в цветной вставке на торце устройства).

Вывод Компактный и быстрый, но непрaktичный внешний жесткий диск без определенных преимуществ перед аналогичными продуктами других брендов.

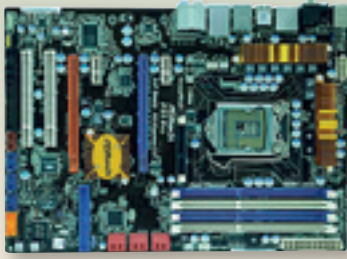
Toshiba Satellite T130 — это сверхтонкий и легкий ноутбук на основе новой платформе Intel CULV (Consumer Ultra Low Voltage), построенной на базе энергосберегающего процессора от Intel с уровнем потребления электричества не более 10 Вт. Габариты и вес ноутбука позволяют постоянно носить его с собой, но при необходимости на Toshiba Satellite T130 можно с комфортом проработать целый день, полностью заменив им десктопный компьютер. Несмотря на компактные размеры, ноутбук обладает клавиатурой с большими кнопками и достаточно удобным тачпадом. Дисплей с LED-подсветкой имеет разрешение 1366x768 точек и хороший запас яркости, но бликует при дневном освещении. Корпус Toshiba Satellite T130 выполнен из прочного пластика и покрыт стильным геометрическим узором. Все основные рабочие поверхности глянцевые и охотно собирают отпечатки пальцев. Запаса мощности ноутбука с лихвой хватает для просмотра HD-видео и ресурсоемких приложений, однако для современных игр он не подходит. Измеренное время автономной работы составило 6 ч при серфинге в Интернете с включенным адаптером Wi-Fi. В 3DMark 06 ноутбук заработал 636, а в PCMark Vantage — 2597 баллов.

Вывод Неплохая производительность и продолжительное время автономной работы. Слегка завышенная цена.

Продукты на базе графического чипа Radeon HD 5670 — очередное пополнение в сегменте недорогих видеокарт. Адаптер Gigabyte GV-R567OC-1GI представляет собой видоизмененную версию референсной карты от ATI-AMD. Одна из главных особенностей продукта — использование технологии Ultra Durable 2, направленной на повышение стабильности работы устройства и увеличение срока службы его компонентов. Тактовая частота ядра повышена до 785 МГц, в то время как память работает на стандартных 4 ГГц. Система охлаждения отличается от аналога в референсной карте не только дизайном, но и более высокой эффективностью. При этом в ее аэродинамических обводах заметно некоторое сходство с продуктами серии ASUS Formula. Видеокарте не нужен внешний источник питания — для работы ей достаточно энергии от слота PCI Express 2.1, а потребление электричества не превышает 75 Вт. Имеются все актуальные на сегодняшний день видеоразъемы — DVI, VGA и HDMI.

В наших тестах адаптер показал достойную для своего класса производительность: разрыв с более дорогой моделью — Radeon 5750 — составил около 15–20%. При этом разница в цене намного более заметна: последняя стоит на 300–400 гривен дороже.

Вывод Gigabyte GV-R567OC-1GI вряд ли подойдет геймерам, но MMO-игры и видео высокой четкости ей вполне по силам.

МОНОХРОМНЫЙ ПРИНТЕР	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	МЕДИАПЛЕЕР
XEROX PHASER 3140	ASROCK P55 PRO	APACER AL460
		
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.xerox.ua	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.asrock.com	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.apacer.com
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 1150	СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 980	СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 950
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Технология печати лазерная	Сокет/чипсет LGA1156/P55	Видео MPEG-1/2/4, MOV, WMV, FLV, MKV, RM (VB), TS, TP
Разрешение печати, dpi 1200x600	Форм-фактор ATX	Аудио AAC, MP3, Dolby Digital AC3, WMA, WAV, PCM
Частота процессора, МГц 150	Слоты расширения 2x PCI-E x16, 2x PCI-E x1, 2x PCI	Фото JPEG (до 4608x3456 точек), BMP, GIF, PNG, TIFF
Объем памяти, Мбайт 8	Максимальный объем ОЗУ, Гбайт 16	Интерфейсы 2x USB, HDMI, RJ-45, аудио/видео
Максимальная нагрузка, стр./месяц 10 000	Поддержка SLI/CrossFire X	Поддерживаемые файловые системы NTFS, FAT32

Новый лазерный монохромный принтер Xerox Phaser 3140, пришедший на смену модели Xerox Phaser 3117, несмотря на более высокие скорость и качество печати и другие улучшенные технические характеристики, сохранил доступную стоимость. Он обладает малыми габаритами и демонстрирует невысокий уровень шума при работе, что позволяет разместить его прямо на рабочем столе. Корпус устройства выполнен из прочного и приятного на ощупь пластика в фирменной цветовой гамме Xerox. Несмотря на компактные размеры, Phaser 3140 позволяет печатать до 10 000 страниц в месяц. Из дополнительных возможностей доступны печать на конвертах, нанесение водяных знаков, изготовление брошюр и ручная двусторонняя печать, для которой есть отдельный лоток подачи.

При невысокой стоимости принтер демонстрирует не только отличное качество отпечатков с превосходной четкостью и точной передачей полутонов, но и высокие скоростные показатели. Скорость работы составляет в среднем 16–18 стр./мин., время вывода первой страницы на неразогретом устройстве — 15 с, а на разогретом — 8 с. Себестоимость отпечатка при условии использования картриджа повышенной емкости в среднем составляет 3,5 копейки.

Вывод Отличные характеристики и невысокая цена. Традиционное качество Xerox.

Системная плата ASRock P55 Pro на базе чипсета P55 для процессоров Intel Core i5/i7 с разъемом Socket 1156 привлекает внимание в первую очередь своей демократичной ценой и достаточно богатым оснащением. Она обладает множеством функций и интерфейсов, обычно отсутствующих в продуктах данного ценового сегмента: два разъема eSATA, комплекс Smart Switch Design, в состав которого входит аппаратная клавиша «Clear_CMOS» (сброс BIOS), отдельные кнопки включения и перезагрузки, а также ЖК-дисплей Port 80 для диагностики неполадок при старте.

Интересной особенностью данной модели является наличие двух наборов крепежных отверстий для монтажа процессорного кулера для Socket 1156 и Socket 775. Для удобства оверклокинга реализована возможность разгона как из BIOS, так и Windows. Фирменные технологии ASRock позволяют снизить энергопотребление ПК за счет регулирования количества фаз питания в зависимости от нагрузки. Кроме того, поддерживается технология Instant Boot, обеспечивающая загрузку ОС за 4–10 с. К тому же ASRock P55 Pro оснащена контроллером для подключения IDE-устройств и накопителей на гибких дисках.

Вывод Недорогая, хорошо оснащенная плата, позволяющая без существенных затрат перейти на новую платформу.

Компания Арасер представила новый медиаплеер, ориентированный в первую очередь на получение мультимедийного контента по сети. Арасер AL460 способен воспроизводить медиаданные не только с внешних накопителей, для подключения которых на передней панели имеются два USB-разъема, но и непосредственно из Интернета, для чего устройство снабжено портом Ethernet. Для передачи медиапотока на телевизор или домашний кинотеатр предусмотрены компонентные разъемы и HDMI-выход, при этом Арасер AL460 может передавать видео высокой четкости стандарта 1080p. Кроме того, плеер не только поддерживает практически все современные форматы, но и способен воспроизводить субтитры (файлы SRT, SSA, SUB, SMI), что наверняка оценят любители зарубежных фильмов с оригинальной озвучкой.

Благодаря отсутствию HDD устройство имеет элегантный внешний вид и достаточно компактные размеры. В комплекте поставляется удобный пульт ДУ, но навигация по меню происходит с некоторыми задержками. Однако в целом данный медиаплеер произвел на нас положительное впечатление, поэтому его можно смело рекомендовать к покупке.

Вывод Стильный внешний вид, наличие сетевого разъема RJ-45 и поддержка видео формата 1080p. Довольно невысокая цена.

ТВ-ТЮНЕР	НОУТБУК	BLU-RAY-ПЛЕЕР
COMPRO VIDEOMATE VISTA M1F	SAMSUNG R430	LG BD390
		
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.compro.ua	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.samsung.ua	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.lge.com/ua
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 290	СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 6000	СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 2300
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Интерфейс PCI	Диагональ экрана, дюймов 14	Разрешение Full HD (1080p)
Входы ТВ (аналоговый), FM-радио	Процессор: модель/частота, ГГц Pentium Dual-Core T4400/2,2	Внутренняя память, Гбайт 1
Функция «Time Shift»	Видеоадаптер NVIDIA GeForce 310M	Видеовыходы композитный, S-Video, HDMI 1.3
Сжатие MPEG-1/2/4, DivX	Емкость ОЗУ/жесткого диска, Гбайт 2/250	Порты USB 1
Совместимость Windows 7/Vista (32/64-Bit)/XP (32-Bit, SP2/3)	Габариты, мм/вес, кг 344x239x37/2,55	Сетевые интерфейсы 1x LAN 10/100, Wi-Fi

Этот тюнер не поддерживает прием цифрового телесигнала, но, учитывая неудачную попытку начать такое вещание на территории Украины хотя бы в тестовом режиме, это не является недостатком. Зато у M1F есть много достоинств, которые актуальны уже сейчас, — в частности, высокое качество приема и возможность записывать видео с хорошим сжатием. Функция «Time Shift» позволяет в любой момент отойти от компьютера, а потом продолжить просмотр с того места, на котором он был прерван, уже в записанном виде. Возможна запись по расписанию, что является чуть ли не единственной возможностью для работающего человека не пропустить интересную телепередачу. Интерфейс проигрывателя выглядит несколько экзотично, что характерно для азиатских брендов, но настройка происходит достаточно просто. Пульт ДУ довольно громоздкий, однако, используя прилагаемое к нему ПО, можно легко настроить дистанционное управление с помощью многих инструментов ПК, например Windows Media Center. Режим «картинка в картинке» позволяет одновременно смотреть эфирное ТВ и записанное ранее видео, а функция «Compro DTV Vista Gadget» помещает трансляцию на боковую панель Vista.

Вывод Тюнер с хорошим качеством приема телесигнала и поддержкой компрессии при записи видео. Пульт ДУ имеет большое количество опций и совместим с Windows Media Center.

Ноутбук Samsung R430 предлагает пользователям неплохую производительность по разумной цене. Он оснащен 2 Гбайт оперативной памяти и жестким диском емкостью 250 Гбайт. Коммуникационные возможности устройства представлены тремя портами USB 2.0, LAN 10/100 Мбит/с, разъемами VGA и HDMI, а также оптическим приводом DVD Super Multi. Помимо этого модель оснащена карт-ридером, 1,3-мегапиксельной веб-камерой и микрофоном. Набор беспроводных интерфейсов состоит из модулей WLAN b/g и Bluetooth 2.1 с поддержкой EDR.

Как и у большинства ноутбуков Samsung, покрытие экрана глянцевое. Средняя измеренная яркость составила 195 кд/м², а максимальный диапазон значений яркости — 25 кд/м². Крышка ноутбука белая и глянцевая, при этом на ней практически не остается отпечатков пальцев. Зато покрытие внутренних поверхностей матовое, что довольно удобно. Клавиатурный блок качественный, искривления отсутствуют. Ход клавиш достаточно продолжительный, что несколько непривычно для ноутбука. Время автономной работы составляет 4,5 ч с отключенными беспроводными модулями и 4 ч с активным Wi-Fi.

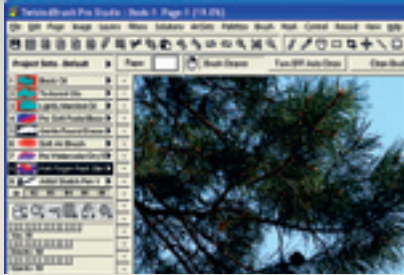
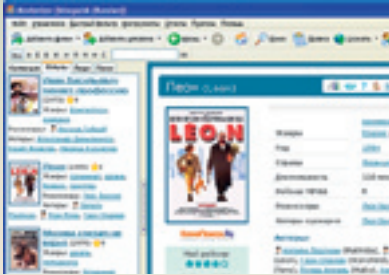
Вывод Samsung R430 — производительный и хорошо оснащенный ноутбук среднего ценового диапазона. Модель отличается спокойным дизайном и хорошим запасом автономности.

Сетевой плеер LG BD390 одинаково хорошо воспроизводит мультимедиа с дисков и из сети. Устройство легко подключается к проводной и Wi-Fi-сетям и поддерживает спецификации UPnP и DLNA, поэтому может без дополнительных настроек обнаруживать все общие медиафайлы на ПК и сетевых накопителях. Плеер поддерживает практически все форматы видео, в том числе DivX, Xvid, H264, BD-Video (Ulead, Nero) и MKV. Помимо воспроизведения видео устройство способно отображать фото в формате JPEG и проигрывать MP3- и WMA-аудиофайлы. Для DVD доступна функция апскейлинга, которая качественно повышает разрешение картинки до HD. Порт USB позволяет подключать внешние накопители разных типов — правда, он всего один.

Главная особенность плеера — возможность воспроизведения потокового видео с YouTube. BD390 оснащен встроенной памятью объемом 1 Гбайт, которого вполне хватает, чтобы сохранить несколько понравившихся роликов из Интернета.

Плеер работает очень тихо: уровень шума составляет всего 0,5 сон. Показатели энергопотребления также невысоки: от 13,9 Вт при работе с DVD до 14,7 Вт в случае с Blu-ray-дисками.

Вывод Хорошо оснащенный, удобный плеер, ориентированный не только на воспроизведение дисков, но и работу в сети.

РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ	ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР	КАТАЛОГИЗАТОР ФИЛЬМОВ
PARAGON BACKUP & RECOVERY PRO 	TWISTEDBRUSH PRO STUDIO 	MOVIE NIZER 
ОС Windows XP/Vista/7 САЙТ www.paragon.ru РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, ГРН. 155	ОС Windows XP/Vista/7 САЙТ www.pixarra.com РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, ГРН. 950	ОС Windows XP/Vista/7 САЙТ www.movienizer.com/ru РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, ГРН. 100

Paragon Backup & Recovery 10 Professional — это комплексная программа для решения задач резервного копирования и восстановления информации на жестких дисках, а также миграции систем для физических и виртуальных машин в Windows.

Программа позволяет делать как секторное копирование с созданием образ диска или раздела, так и пофайловое резервирование с дифференциальными и инкрементными приращениями. В новой версии Paragon Backup & Recovery существенно улучшены функции автоматизации, а также добавлено интеллектуальное архивирование, которое позволяет создать резервные копии только тех объектов, которые интересуют пользователя.

Уникальная функция пакета — инструмент для миграции операционной системы на другую физическую или виртуальную машину буквально за несколько минут, что полезно, например, при переходе на Windows 7.

Новый интерфейс программы сохранил прежнюю систему вкладок, но стал более привлекательным и эргономичным. Значительно улучшен инструмент для создания загрузочных дисков с поддержкой USB-«флешек».

Тест показал, что Paragon Backup & Recovery работает быстро даже на слабых ПК. Есть и поддержка 64-битных систем. На сайте производителя можно скачать бесплатную версию продукта с урезанной функциональностью.

ВЫВОД Комплексный набор для резервирования и миграции на физическую или виртуальную машину.

АЛЬТЕРНАТИВА Comodo BackUp — простая бесплатная программа для резервного копирования файлов.

Этот графический редактор ориентирован прежде всего на создание цифровых изображений с нуля с применением различных профессиональных инструментов и эффектов. Главная его особенность — рисование кистями, которых насчитывается более 360 разновидностей. Это единственный вид инструмента в редакторе, но именно за кисти данную программу ценят профессиональные дизайнеры.

Вместе с тем интерфейс новой версии TwistedBrush вызывает ностальгические ассоциации с Windows 98: практически не настраиваемое меню в черно-бежевых тонах и жестко привязанная к левому краю окна огромная панель с шаблонами текстов и цветовой гаммой производят впечатление полного отсутствия эргономичности. Но уже после непродолжительной работы мы пришли к выводу, что все кнопки находятся на своих местах и удобны в использовании.

В TwistedBrush доступны такие эффекты, как «Дым», «Огонь», «Ветер», «Туман» и «Вода». Кроме того, можно смешивать краски, использовать распылитель, рисовать эскизы и даже создавать трехмерные объекты с тенями или фракталами футуристического вида. Также в распоряжении художника более 50 фильтров и многочисленные текстуры.

ВЫВОД Профессиональная программа для создания компьютерной графики. Будет полезна художникам и дизайнерам.

АЛЬТЕРНАТИВЫ GIMP — бесплатный, но сложный редактор. Paint.NET — удобная и простая утилита.

Movienizer — каталогизатор фильмов, совмещающий функции энциклопедии с обширной базой данных и доступом к интернет-ресурсам, посвященным мировому кинематографу. По словам разработчика, программа создана киноманами специально для киноманов. Это подтверждает хорошо реализованная возможность работы с информацией о фильмах и актерах.

Movienizer быстрый и удобный, хотя его интерфейс далек от изысков Windows 7. При этом следует отметить, что расположение всех кнопок хорошо продумано, а для облегчения работы имеются наглядные иконки. Фильтрация и поиск выполняются как с помощью алфавитного указателя, так и системы вкладок с категориями «Фильмы» и «Люди». Оценить всю базу данных можно на вкладке «Коллекция», где представлен каталог с древовидной структурой.

Чтобы добавить в каталог новый фильм, не нужно вводить информацию вручную. Достаточно нажать на кнопку «Добавить фильм» в верхнем меню — и мастер сам найдет в интернет-базах нужную киноленту и внесет в вашу коллекцию всю информацию, вплоть до кадров из фильма, списка и фотографий актеров. Имеется и возможность добавления фильма по штрих-коду диска.

ВЫВОД Удобный и быстрый каталогизатор для ведения и пополнения личной видеотеки.

АЛЬТЕРНАТИВА «Каталогизатор домашнего видео» — бесплатная утилита для любителей собственных киноколлекций.

10 вещей, которые человек делает лучше компьютера

Возможно, когда-нибудь нас поработит «Скайнет» или арестует Робокоп. Но пока человек может легко сбить с толку компьютер при помощи шутки, блефа или незнакомых машине образов.

Управляет в нештатной ситуации

Автопилоты — это современные, но несовершенные приборы. После крушения самолета, произошедшего из-за ошибки системы, ее пришлось доработать. Теперь пилот может в любой момент переключиться на ручное управление.

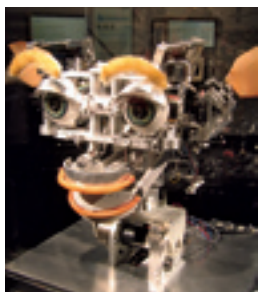
Распознает ложь



Поклонникам фильмов про шпионов и полицейских хорошо знаком полиграф — прибор, который якобы чувствует обман лучше человека. Однако научные исследования показали, что обхитрить детектор лжи совсем несложно.

Мыслит

Мы сможем скопировать человеческий мозг не раньше первой половины 2020-х годов, утверждает Генри Маркхам, руководитель проекта Blue Brain, направленного на создание искусственного интеллекта.



Чувствует и проявляет эмоции

Наибольшие достижения в этом направлении демонстрирует проект Kismet. Но даже этот робот всего лишь имитирует чувства, а не действует инстинктивно.

Творит

Такие программы, как Impro-Visor, способны самостоятельно сочинять музыкальные произведения. Однако при этом они черпают информацию из баз данных, созданных человеком.

Общается с людьми

Тест Тьюринга предполагает, что эксперты, общаясь с несколькими собеседниками посредством компьютера, определяют, кто из них является человеком, а кто — нет. Пока пройти это испытание не удалось ни одной программе.



Распознает случайные изображения

Определение лиц в кадре успешно срабатывает в 99% случаев. Но любая не предусмотренная алгоритмами деталь, например яблоко, останется неопознанной.

Блефует

В 2008 году разработанная в университете Альберта программа Polaris, играя в покер против шести человек, одержала победу в трех партиях, проиграла в двух и одну завершила вничью. Однако это была простейшая разновидность покера, в которой нельзя блефовать.



Действует самостоятельно

Робот Adam провел серию экспериментов с генами дрожжевых бактерий и даже проанализировал результаты исследования. Но эта работа не была самостоятельной.

Шутит

Сегодня разрабатываются технологии поиска видео на основе распознавания речи: чтобы найти любимую комедию, достаточно ввести в поисковой строке запомнившуюся шутку. Однако ни одна программа не способна определить, насколько она остроумна.



3D-фильмы

На рынке аппаратуры для домашнего кинотеатра наметилась новая устойчивая тенденция — переход от плоской картинке к объемной. Лидеры отрасли уже представили новые телевизоры и проигрыватели с поддержкой стереоизображения. CHIP расскажет о возможностях новых устройств и технологии, лежащей в основе их работы.

Киноиндустрия задает темп, а производители телевизоров подтягиваются следом: объемное изображение становится модным. В 2010 году оно наконец-то перестанет быть прерогативой кинотеатров. «Раз кинохит Джеймса Кэмерона «Аватар» окупился в кинопрокате, он должен помочь нам выбраться из кризиса», — рассуждают производители телевизионной техники. Их мнение поддерживают эксперты: по прогнозам аналитиков из компании DisplaySearch, в 2012 году будет продано около 10 млн стереотелевизоров. Мы расскажем вам все об этом новом направлении технического прогресса.

«Аватар» в гостиной: 3D для домашнего кинотеатра

На Consumer Electronic Show (CES) — международной выставке потребительской электроники — производители бытовой техники и компьютеров представили все то, чего потребителям стоит ожидать в ближайшем будущем. В этом году центральной темой выставки стали трехмерные мультимедиа. На глазах у сотен тысяч посетителей CES 2010 ведущие поставщики телевизоров и проекторов сформировали новую индустрию домашнего 3D, которая окажет существенное влияние на развитие устройств отображения информации в ближайшие несколько лет. Телевизоры и про-

екторы, плееры Blu-ray и даже их звуковое оформление в стандарте Dolby 3D — новые тенденции проявляются во всем. Интерфейсы устройств также меняются в соответствии с современными веяниями: в HDMI 1.4 и Wireless HD 2.0 (WiHD) заложена возможность передачи 3D-видеоконтента.

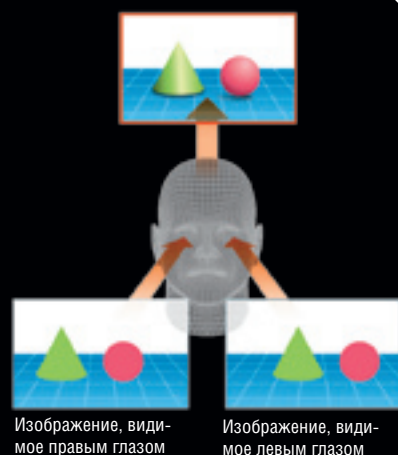
Крупные производители, такие как Sony, Samsung, Panasonic и Toshiba, наделяют свои новые телевизоры для массового рынка возможностью отображения объемной картинки. Ожидается, что такие устройства будут стоить всего на 20% дороже моделей формата Full HD с сопоставимой диагональю экрана. При этом все гиганты ин-



ПРИНЦИП РАБОТЫ АКТИВНЫХ СТЕРЕООЧКОВ



ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ЗРЕНИЕ



CHIP Вывод

Появление стереотелевизоров открывает новый этап развития телеиндустрии. Возможность наблюдать объемное изображение радикально меняет ощущения от просмотра фильмов и передач. Однако настоящий расцвет данной отрасли начнется только через несколько лет, когда телекомпании и киностудии начнут в массовом порядке использовать 3D-технологии.

на диване

дустрии делают ставку на использование специальных очков. Например, две пары входят в комплект поставки телевизоров Sony новой серии LX9 с диагоналями 40, 52 и 60 дюймов. Toshiba объединила силы с компанией RealD, которая помогла ей адаптировать телевизоры формата Full HD для стереоконтента. Но прежде чем рассказать о новой технике, не лишним будет ознакомиться с используемыми в ней технологиями.

Домашнее стерео: принцип работы

Все существующие на сегодняшний день устройства для отображения объемной картинки можно условно разделить на два больших класса — трехмерные и стереоскопические. Первые проецируют изображение объекта в пространство. Пока они еще очень дороги и технически несовершенны, зато получаемое с их помощью изображение →



КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ

для просмотра 3D-фильмов от компании Panasonic состоит из стереотелевизора, активных очков и плеера Blu-ray 3D



действительно трехмерное: оно как бы парит в воздухе, и его можно рассмотреть со всех сторон.

Во втором случае для формирования объемного изображения используются физиологические особенности человеческого зрения. Так как левый и правый глаза расположены на некотором расстоянии друг от друга, они передают в мозг немного отличающиеся друг от друга изображения одних и тех же предметов. Головной мозг «склеивает» две такие плоские картинки в одну объемную. Следовательно, если каждому глазу показывать плоское изображение одного и того же объекта с немного разных ракурсов, то человек будет воспринимать его как объемное.

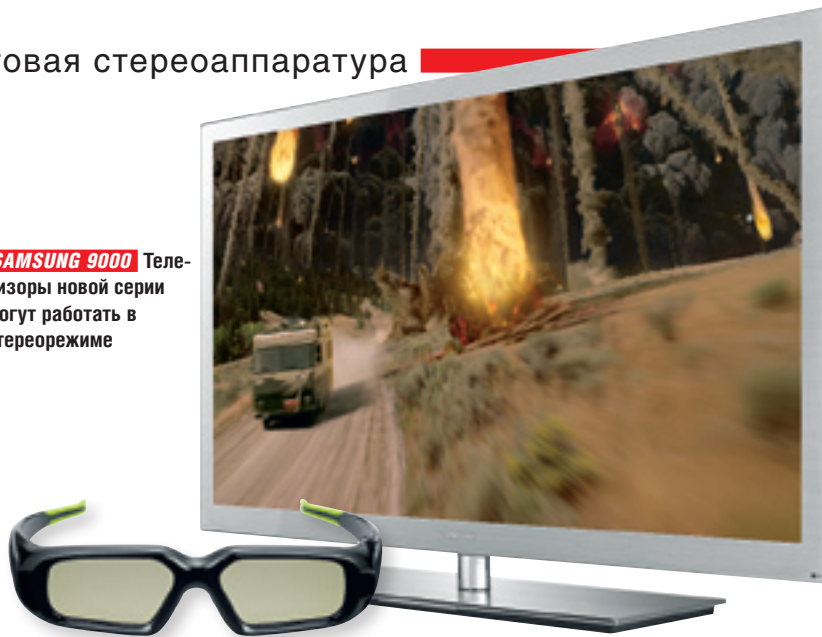
3D-техника уже в продаже

Преимуществом данной технологии является существенно меньшая цена конечных устройств.

Для отображения картинки могут применяться как два экрана (например, в шлемах виртуальной реальности), так и один (телевизоры, проекторы, мониторы и т. д.). Во втором случае для разделения изображений для правого и левого глаз используется либо особая конструкция экрана, либо индивидуальные очки.

Устройства первого типа стоят около 600 000 рублей (150 000 гривен) — например, Phillips WOWvx. Стереозэффект возникает за счет того, что распространение света каждого отдельного пикселя направляется определенным образом. Устройства второй категории также делятся на несколько типов в зависимости от вида используемых очков. Активные очки затворного типа поочередно закрывают то левый, то правый глаз с высокой скоростью (120 раз в секунду и чаще), а кадры стереопары появляются на экране последовательно. Пассивные поляризационные очки разделяют изображение за счет эффекта поляризации — нанесен-

SAMSUNG 9000 Телевизоры новой серии могут работать в стереорежиме



ное на экран или линзы проектора специальное покрытие (его роль может выполнять вторая ЖК-матрица, как, например, в мониторе iZ3D) изменяет плоскость поляризации света таким образом, что каждый глаз воспринимает только «свой» кадр стереопары.

Стереоскопическая технология, основанная на использовании как активных, так и пассивных очков, в настоящее время получила наибольшее распространение по причине низкой стоимости конечных устройств. Например, стереокомплект для компьютера, состоящий из активных очков GeForce 3D Vision, ЖК-монитора с частотой обновления экрана 120 Гц и игровой видеокарты NVIDIA, сегодня можно приобрести примерно за 25 000 рублей (6300 гривен). Цены на телевизоры начинаются с отметки в 30 000 рублей (7500 гривен). Доступность данной технологии обуславливает тот факт, что на нее делают ставку ведущие производители электроники.

Новые телевизоры: окно в третье измерение

Компания Samsung, как и многие другие производители, уделяет особое внимание активным очкам затворного типа. Их можно приобрести отдельно (модель SSG2000) по цене около 6000 рублей (1600 гривен) либо в комплекте с телевизором. Для создания объемной картинки также понадобится плазменный или ЖК-телевизор и соответствующий источник сигнала.

Наиболее доступными устройствами в ассортименте Samsung, позволяющими наблюдать стереоизображение, являются четыре плазменные панели (модели PS42B450B1W, PS42B451B2W, PS50B450B1W, PS50B451B2W), производящиеся в России на заводе Samsung в Калужской области. Их средняя розничная цена колеблется в пределах от 25 000 до 40 000 рублей (от 6500 до 10 000 гривен). Однако данные устройства не позволяют в полной мере наслаждаться киношедеврами, так как максимальное поддержива-



СТЕРЕОКАМЕРА PANASONIC Высокой четкости оснащена двумя матрицами и таким же количеством объективов. Цена устройства составляет около 650 000 рублей (165 000 гривен).

емое ими разрешение составляет всего 1024x768 или 1366x768 пикселей (у 42- и 50-дюймовых моделей соответственно). К тому же они выпускаются с 2007 года и уже морально устарели.

Гораздо привлекательнее выглядят стереотелевизоры высокой четкости. К их числу относятся ЖК-модели с LED-подсветкой 7000-й, 8000-й и 9000-й серий (например, UE40C8000), плазменные панели серий 7000, 8000 и 9000 и 750-е ЖК-телевизоры 2010 года выпуска. Новые устройства оснащаются специальным процессором, который может в режиме реального времени преобразовывать любое двумерное изображение в стереоскопическое. Для поклонников компьютерных игр в арсенале Samsung имеется 22-дюймовый монитор SyncMaster 2233RZ с частотой обновления экрана 120 Гц, совместимый с очками NVIDIA GeForce 3D Vision.

Panasonic также делает ставку на использование активных очков (модель TY-EW3D10), причем конструкторы этой компании проделали огромную работу по оптимизации плазменных панелей с диагоналями экрана от 50 до 65 дюймов (модели TC-P50VT25, TC-P54VT25, TC-P58VT25, TC-P65VT25) для различных 3D-форматов.

В комплекте с двумя парами активных стереоочков телевизоры модельного ряда LX900 и HX900 от компании Sony способны превратить ваш дом в 3D-кинотеатр, а для беспроводного доступа к видеофайлам из Интернета (сервис Bravia Internet Video Services) устройства серии LX900 оборудованы сетевым адаптером WLAN.

Blu-ray 3D и HDMI 1.4: новые стандарты цифровой техники

Чтобы фильм выглядел по-настоящему объемным, он должен быть снят на специальные стереокаме-

ры. То же самое и с телевизионными передачами: все студии, как и квартиры пользователей, придется оснастить новым оборудованием. В случае с трехмерными анимационными фильмами, а также играми дела обстоят немного проще: так как изображение в них формирует компьютер, можно дать ему команду рассчитать два изображения одного и того же объекта с разных ракурсов. Этот принцип →

HDMI-РАЗЪЕМ

Для подключения 3D-плеера к стереотелевизору понадобится высокоскоростной кабель стандарта HDMI 1.3 или 1.4



Toshiba Cell TV: телевизор-компьютер

Компания Toshiba продемонстрировала работу нового телевизора под названием Cell TV. Особенностью новинки является заключенный внутри отдельного корпуса процессор Cell, используемый также в игровой приставке Sony PlayStation 3. Как сообщает компания Toshiba, вычислительная мощность Cell TV превышает показатели всех существующих на сегодняшний день телевизоров более чем в 100 раз.

Самой примечательной особенностью Cell TV является способность демонстрировать объемное видеоизображение: используя активные стереоочки, зрители смогут наслаждаться объемной картинкой как со специальных источников сигнала (например, плееров Blu-ray 3D), так и с традиционных двумерных. Мощности процессора Cell вполне достаточно, чтобы в режиме реального времени строить стереопары на основе одиночных кадров. Это означает, что телевизионная картинка или самостоятельно снятые ролики при просмотре могут обрести дополнительное измерение. Таким образом, Cell TV не зависит от наличия специальных источников объемного видео.

Впрочем, компенсировать недостаток некоторой информации о стереокадре процессору не под силу, поэтому качество объемного изображения, получа-

емого таким способом, все же отличается от поступающего со специальных источников сигнала. Восьмиядерный процессор телевизора с рабочей частотой 3,2 ГГц способен масштабировать фотографии и фильмы до разрешения Full HD в режиме реального времени. В Cell TV используется LED-подсветка, для чего предусмотрено около 4600 светодиодов. Это обеспечивает

очень высокий динамический контраст, значение которого составляет порядка 5 000 000:1. Яркость экрана достигает 1250 кд/м². Телевизоры будут предлагаться в двух вариантах — с диагональю экрана 46 и 55 дюймов. Ожидается, что в Европе новинка поступит в продажу осенью этого года. Стоимость топовой модели составит около 350 000 рублей (90 000 гривен).

ТЕЛЕВИЗОР CELL TV

оснащен внешним блоком с процессором Cell, который наделяет его поистине феноменальными возможностями



Пульт с экраном

Пульт дистанционного управления для телевизоров Samsung 9000-й серии будет оснащен качественным сенсорным дисплеем. Это позволит сделать управление гораздо более удобным. Кроме того, пользователь сможет предварительно посмотреть, что идет по тому или иному каналу, прямо на пульте. С музыкой, фото и видео из сетевого хранилища также можно сначала ознакомиться на экране пульта управления в режиме предпросмотра, а затем вывести выбранное содержимое на телевизор. Такой пульт управления будет поставляться в комплекте с устройствами серии 9000, а для 7000-х и 8000-х моделей его придется приобрести отдельно.



ПУЛЬТ ДУ SAMSUNG для телевизоров серии 9000 оснащен сенсорным ЖК-экраном, на котором можно предварительно увидеть, что идет по тому или иному каналу

и лежит в основе технологии NVIDIA GeForce 3D Vision, которая позволяет насладиться более чем 350 компьютерными играми в стереорежиме.

А как же быть с фильмами? Для их просмотра с разрешением Full HD (1080p) понадобятся новые Blu-ray-плееры, поддерживающие стандарт HDMI 1.4, а также диски нового формата. Смотреть стереофильмы можно и на компьютере с использованием программных плееров, а также на приставке Sony PlayStation 3 после обновления прошивки.

Объединение Blu-ray Disc Association (BDA), отвечающее за развитие этого формата оптических носителей, в конце прошлого года представило спецификацию Blu-ray 3D. Плееры, способные воспроизводить стереокино, должны, согласно нормам BDA, выдавать разрешение Full HD (1080p) отдельно



SONY BDP-S770 поддерживает стандарт Blu-ray 3D и оснащен адаптером WLAN

для каждого глаза. Это относится ко всем типам проигрывателей и позволит просматривать объемное изображение на любых совместимых устройствах, таких как плазменные панели, ЖК-телевизоры и DLP-проекторы.

А что делать владельцем старых плееров, желающим смотреть стереофильмы? Теоретически существует возможность воспроизведения дисков в 3D-формате и для плееров стандарта BD-Live (Blu-ray 2.0), если производитель выпустит новую прошивку. Однако в этом случае изображение будет выводиться не в построчной (1080p), а чересстрочной развертке (1080i), что несколько ухудшит его качество, либо с низким разрешением. Не лишним будет упомянуть, что ресивер также подлежит замене. Чтобы не запутаться в стандартах, ориентируйтесь на устройства, в которых имеются видеовыход и вход HDMI 1.4, — такие модели справляются со стереоконтентом лучше других.

Интерфейсы и средства связи между устройствами также подверглись усовершенствованию для обеспечения бесперебойной передачи трехмерного видео. Так, в спецификации стандарта HDMI 1.4 присутствует поддержка протокола Ethernet (100 Мбит/с) и семи стереоформатов с разрешением до 1080p. Для передачи объемного контента понадобится высокоскоростной кабель HDMI 1.3 или 1.4: стандартный HDMI (Standard HDMI) не способен обеспечить достаточную пропускную способность для одновременной передачи двух потоков видео с разрешением 1920x1080 пик-

селей (1080p). В HDMI 1.4 также предусмотрены три новых типа кабелей: стандартный и высокоскоростной HDMI-шнур с поддержкой Ethernet и провод для автомобильных систем.

При беспроводной передаче видеопотока с использованием стандарта Wireless HD 2.0 можно просматривать даже фильмы в стереоформа-

3D-ТВ придет и в ваш дом

те. Таким образом, обе технологии передачи данных полностью соответствуют концепции создания домашнего кинотеатра, объединенного в общую сеть.

Новые Blu-ray-плееры и трехмерное телевидение

Начало новому поколению плееров положила компания Sony, создав модель топового уровня BDP-S770. Она выполнена в стиле Monolithic Design, что позволяет ей самым удачным образом вписаться в интерьер современной комнаты. В технологическом плане плееру также есть чем похвастаться: в дополнение ко всему прочему модель S770 оснащена интерфейсом WLAN, который обеспечивает доступ к различным службам передачи потокового видео, таким как YouTube. Управление плеером осуществляется либо классическим способом — при помощи пульта ДУ, либо с использованием iPhone или iPod



PANASONIC PP-BDT350 — топовое решение линейки плееров Panasonic с поддержкой HDMI 1.4 и Blu-ray 3D

Объемное изображение появилось и в компьютерах

Компания NVIDIA продолжает активно совершенствовать технологию GeForce 3D Vision, которая позволяет получать стереоизображение на настольных компьютерах и ноутбуках. С ее помощью можно придать объем как современным играм, так и фильмам в 3D-формате и фотографиям. Для работы этой технологии потребуются устройство отображения информации с сертификатом 3D Vision Ready (монитор, телевизор или DLP-проектор), специальные беспроводные очки, видеокарта на основе графического процессора NVIDIA, а также компьютер с операционной системой Windows 7 или Vista, необходимыми драйверами и сопутствующим программным обеспечением. На сайте компании (www.nvidia.ru) можно ознакомиться с полным списком устройств, прошедших сертификацию, и получить более подробную информацию.

ОЧКИ GEFORCE 3D VISION позволяют наблюдать объемную картинку на компьютерах с видеокартами NVIDIA и сертифицированными устройствами отображения



touch. На экранах последних отображается информация о воспроизводимом Blu-ray-диске.

Не отстает от конкурентов и Samsung, представившая флагманскую модель BD-C6900: этот плеер заключен в очень тонкий корпус, а крышка загрузочного лотка прозрачная, что позволяет видеть вращение диска. Аналогично модели Sony BDP-S770, этот плеер имеет выход в Интернет благодаря наличию модуля WLAN и может получать доступ к службам YouTube и Twitter. На тыльной стороне корпуса у BD-C6900 имеются разъем LAN, выход HDMI

1.4 и аналоговый аудиовыход 7.1. Данное устройство готово к работе уже через 15 с после включения.

Наряду с компаниями Samsung и Sony свой Blu-ray-проигрыватель формата 3D представила и Panasonic — модель называется PP-BDT350.

Blu-ray-проигрыватели и компьютеры — не единственный источник контента для новых устройств воспроизведения. Недавно компания Samsung объявила о начале вещания 3D-телевидения на территории России и Восточной Европы. Электронный гигант надеется таким образом привлечь внимание покупателей к

новым устройствам. Для трансляции будет использоваться инфраструктура вещательного проекта «Платформа HD» (www.platformahd.ru), а для приема сигнала понадобится специальный спутниковый ресивер. А компания Sony объявила о планах по конвертации фильмов с обычных Blu-ray-дисков в стереоформат. Вскоре такие носители должны поступить на прилавки магазинов.

Похоже, телеиндустрия совершает новый виток развития, как это уже происходило в свое время при переходе от черно-белых телевизоров к цветным и от обычных к моделям высокой четкости. Пока рост нового рынка сдерживается двумя факторами — высокими ценами на новое оборудование и недостаточным количеством контента в стереоформате. Конечному пользователю придется сменить всю аппаратуру, включая телевизор, проигрыватель и ресивер, а в некоторых случаях даже кабели, а производителю контента — приобрести новое дорогостоящее оборудование для съемки фильмов и передач. Кино- и телекомпании только начинают адаптироваться к новому стандарту, поэтому повсеместного распространения новой технологии стоит ожидать не ранее 2012 года. **CHIP**





Выбираем лучшую фотокамеру

Мы протестировали фотоаппараты пяти классов: начального уровня, стильные, мегазумные, универсальные и «зеркалки». В этой статье мы представляем 25 лучших моделей, заслуживших высшие оценки.

Каждый месяц в мире появляется несколько новых моделей фотокамер различных ценовых категорий. В тестовой лаборатории CHIP все интересные новинки тщательно исследуются с использованием высокоточного оборудования и на основании международных стандартов. По результатам тестирования составляются рейтинги фотоаппаратов, которые мы для удобства делим на пять категорий.

Действительно, в огромном количестве камер, расставленных по полкам магазинов, легко запутаться, а дотошно сравнивать модели и разбираться в их многочисленных характеристиках непосредственно при покупке просто невозможно. Мы предлагаем удобную классификацию и информативные тестовые таблицы. Они позволят вам прийти в магазин с готовым, взвешенным решением, основанным на объективных данных.

Сегодня мы представляем лучшие камеры и модели с оптимальным сочетанием цены и качества всех пяти категорий — от фотоаппаратов начального уровня до приемлемых по стоимости (до 45 000 рублей/12 500 гривен) зеркальных фотокамер.

Пять тестовых таблиц — по одной на каждую категорию — помогут подобрать альтернативные варианты, а также подскажут, на что обращать внимание при выборе.

■■■ Александр Перекалин

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; ГОТОВА

КАМЕРЫ НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ

Эти бюджетные камеры компактные, просты в управлении и наделены всеми функциями, требующимися начинающему фотографу. В них есть оптическое увеличение, часто можно встретить стабилизатор, а главное, они предлагают множество различных режимов фотографии (ночная съемка, пейзаж, портрет и т. д.). При этом камеры начального уровня зачастую лишены возможности ручных настроек, за исключением баланса белого и, иногда, светочувствительности.

Для снижения цены такие фотоаппараты оснащаются матрицами с небольшими физическими размерами, что ограничивает возможности их использования в условиях плохой освещенности. Тем не менее даже бюджетные камеры способны делать вполне неплохие снимки — главное, чтобы сам фотограф умел правильно подбирать компоновку кадра.

Сюжеты

При выборе готового сюжета камере не приходится тратить время на подбор настроек, как в автоматическом режиме. Это позволяет быстро получить хорошую фотографию, потратив минимум усилий.

ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ CASIO EXILIM EX-FC100



Casio Exilim EX-FC100 весит 175 г и включается всего за 0,35 с, позволяя без особого труда поймать момент и запечатлеть его на фотографии. Приятным сюрпризом при покупке этой камеры станет возможность снимать полноценное HD-видео с качеством до 720p при скорости 30 кадров/с. Уменьшение разрешения приводит к повышению последней характеристики до 1000 кадров/с, что позволяет снимать ролики с замедленным движением — они заставляют взглянуть на мир с иной точки зрения и по-новому оценить происходящее. Хорошие цветопередача и контрастность фотографий делают эту камеру лучшей в своем классе.

СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 10 400/2700
САЙТ: www.casio.ru

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР SAMSUNG WB500



Samsung WB500 — это наиболее мощная с точки зрения оснащения бюджетная камера из числа протестированных. Десятикратный зум-объектив с диапазоном от широкого угла (24 мм) до телефото (240 мм) приближают этот фотоаппарат к классу мегазумов, а приличная продолжительность работы от аккумулятора и скромная цена делают его действительно оптимальным выбором. Несмотря на относительно высокое значение времени готовности, Samsung WB500 является самой быстрой из рассмотренных бюджетных камер: при использовании вспышки она позволяет снять серию из пяти кадров всего за 12,9 с, что сравнимо с результатами некоторых универсальных моделей.

СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 8600/2450
САЙТ: www.samsung.com



МЕСТО	1	2	3	4	5
Модель	Casio Exilim EX-FC100	Samsung WB500	Canon Digital IXUS 100 IS	Fujifilm FinePix F200EXR	Fujifilm FinePix S2000HD
Средняя розничная цена, руб./грн.	10 400/2700	8600/2450	8300/2350	9500/3500	9600/2300
Общая оценка	72	71,7	70,5	69,9	69,6
Качество изображения (40%)	84	81	90	91	73
Оснащение (40%)	57	64	48	51	72
Быстродействие (15%)	85	73	82	67	56
Документация/сервис (5%)	62	62	62	65	65
Соотношение цена/качество	хорошее	отличное	отличное	хорошее	хорошее
Технические характеристики					
Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	160/430	150/470	130/1050	140/400	310/1060
Время готовности, с	0,35	0,5	0,41	0,48	0,57
Съемка пяти кадров (без/со вспышкой), с	6,5/16,3	6,8/12,9	9,2/16	9/14	10,6/13,9
Эффективное разрешение, мегапикселей	9	10	12	12	10
Фокусное расстояние, мм	37–185	24–240	33–100	28–140	27,6–414
Стабилизатор изображения	●	●	●	●	●
Карты памяти	SD	SD	SD	SD/xD	SD
Встроенная память, Мбайт	32	30	0	48	55
Вес, г	175	240	132	197	480

● Отлично (100–90) ● Хорошо (89–75) ● да Лучшее значение
 ● Средственно (74–45) ● Неудовлетворительно (44–0) ● нет Худшее значение
 Все оценки в баллах (максимум — 100)

СТИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

Стильные фотоаппараты заключают в тонкий корпус и оснащают большим ЖК-дисплеем размером со всю заднюю панель. Большинство покупателей таких моделей составляют представительницы прекрасного пола: стильные камеры выглядят симпатично, удобно лежат в женской руке и не занимают много места в сумочке.

Большой экран, который производители делают сенсорным, упрощает управление и позволяет с комфортом просматривать сделанные снимки на самом фотоаппарате. Такие камеры чаще всего оснащаются встроенным аккумулятором довольно малой емкости и редко позволяют сделать больше сотни кадров от одного заряда.

Размер матрицы

В плане физических размеров матрицы стильные камеры чаще всего не превосходят бюджетные. При этом количество мегапикселей в них почти всегда больше, что обуславливает высокий уровень шумов. При выборе стильной камеры лучше обратить внимание на ту, у которой максимальное разрешение кадра меньше: она будет делать менее шумные снимки.

ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ SONY CYBER-SHOT DSC-WX1



Sony DSC-WX1 отличается от конкурентов сочетанием хорошего качества получаемых фотографий и немалых возможностей. Не завышенное разрешение матрицы идет на пользу этому фотоаппарату. Захват видео с разрешением до 720p и автоматическая компоновка панорам при помощи опции «Panorama Sweeper» делают его достаточно функциональным, а небольшой вес, составляющий всего 145 г, в сочетании с емким аккумулятором, быстрой работой и малым временем готовности не оставляют конкурентам никаких шансов. Все эти преимущества делают маленькую (91x52x20 мм) и легкую камеру Sony лучшим продуктом в категории стильных фотоаппаратов.

СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 11 500/3500
САЙТ: www.sony.ru

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР PANASONIC LUMIX DMC-FP8



Panasonic DMC-FP8, заключенный в изящный алюминиевый корпус без выдвижных частей, обеспечивает лучшее качество изображений в своем классе, обладая при этом вполне неплохим быстродействием. Функция распознавания лиц и присвоения им имен позволяет автоматически выбирать главного героя каждого кадра и фокусироваться на нем. Камера от Panasonic лишь немного отстает от главного конкурента по таким параметрам, как скорость работы, время готовности и вес. При этом она также способна снимать видео в HD-качестве. DMC-FP8 оснащается оптическим стабилизатором изображения Power OIS, позволяющим избежать смазывания кадров.

СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 9200/2700
САЙТ: www.panasonic.ru



МЕСТО	1	2	3	4	5
Модель	Sony Cyber-shot DSC-WX1	Panasonic Lumix DMC-FP8	Canon Digital IXUS 200 IS	Canon Digital IXUS 990 IS	Samsung WB1000
Средняя розничная цена, руб./грн.	11 500/3500	9200/2700	12 600/3150	14 000/3420	9800/3100
Общая оценка	77,4	73,1	71,2	69,3	69,2
Качество изображения (40%)	89	92	89	90	87
Оснащение (40%)	61	48	53	46	61
Быстродействие (15%)	97	92	77	80	44
Документация/сервис (5%)	62	62	62	62	62
Соотношение цена/качество	хорошее	отличное	дост. хорошее	дост. хорошее	хорошее
Технические характеристики					
Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	190/590	180/570	160/500	160/540	140/440
Время готовности, с	0,33	0,35	0,41	0,39	0,69
Съемка пяти кадров (без/со вспышкой), с	7,1/9	8,3/9,8	10,3/16,5	8,6/15,2	7,6/12
Эффективное разрешение, мегапикселей	10	12	12	12	12
Фокусное расстояние, мм	24-120	28-128	24-120	37-185	24-120
Стабилизатор изображения	●	●	●	●	●
Карты памяти	Memory Stick Duo	SD	SD	SD	SD
Встроенная память, Мбайт	11	40	0	0	40
Вес, г	145	151	152	190	185

● Отлично (100-90)

● Хорошо (89-75)

● Посредственно (74-45)

● Неудовлетворительно (44-0)

Все оценки в баллах (максимум — 100)

● да

● нет

Лучшее значение

Худшее значение

МЕГАЗУМНЫЕ КАМЕРЫ

Мегазумные камеры представляют собой переходный тип между «зеркалками» и компактными фотоаппаратами. Их главной особенностью является объектив с огромным диапазоном фокусных расстояний. За счет этого они предоставляют пользователю возможность снимать как с широким углом обзора и малым увеличением, так и с очень узким углом и двадцатикратным или даже более высоким увеличением.

Эти камеры всегда оснащаются большими объективами, достаточно крупными экранами и имеют почти все возможные ручные настройки. В них устанавливаются компактные матрицы, но, несмотря на это, они обладают габаритами, превышающими размеры обычных компактных камер. Такие аппараты хорошо подходят фотолюбителям: они достаточно универсальны и весят не очень много.

Стабилизация изображения

При съемке с большим увеличением на качество кадра очень сильно влияет дрожание рук фотографа: изображение получится смазанным. Поэтому большинство мегазумов оснащаются оптическим стабилизатором — его наличие является важным аргументом при выборе аппарата этого класса.

ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ SONY CYBER-SHOT DSC-HX1



Sony Cyber-Shot DSC-HX1 стала победителем в своем классе, получив отличные и очень хорошие оценки по трем основным дисциплинам. Она может похвастаться удобным управлением, великолепным качеством изображения в сочетании с лучшим быстродействием. Эта модель обладает двадцатикратным оптическим зумом, при этом обеспечивается достаточно быстрая работа автофокуса на всех коэффициентах увеличения. Камера хорошо снимает видео с разрешением 1440x1080 точек, причем во время съемки можно пользоваться зумом. Поставляющийся в комплекте адаптер HDMI позволяет просматривать видео и фото на большом экране прямо с аппарата.

СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 17 400/4700
САЙТ: www.sony.ru

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР NIKON COOLPIX P90



Если камеры рассматриваемого класса называются «мегазумными», то Nikon Coolpix P90 можно назвать «гиперзумной» камерой: диапазон его фокусных расстояний составляет от 26 до 624 мм, что позволяет получить 24-кратное увеличение. Этот же фотоаппарат обеспечивает лучшее качество снимков из всех протестированных «ультразумов», являясь при этом наиболее технически оснащенным. Непродолжительное время работы от аккумулятора и не слишком быстрое включение не позволили ему выйти в лидеры этого теста, но относительно невысокая цена позволяет без всяких сомнений назвать Coolpix P90 оптимальным выбором.

СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 14 800/3700
САЙТ: www.nikon.ru



МЕСТО	1	2	3	4	5
Модель	Sony Cyber-shot DSC-HX1	Canon PowerShot SX20 IS	Olympus SP-590 UZ	Panasonic Lumix DMC-FZ38	Nikon Coolpix P90
Средняя розничная цена, руб./грн.	17 400/4700	15 100/3600	14 300/3950	15 000/3850	14 800/3700
Общая оценка	88,3	88	87,7	86,4	85,7
Качество изображения (40%)	90	84	86	79	97
Оснащение (40%)	91	98	100	95	94
Быстродействие (15%)	85	80	55	87	58
Документация/сервис (5%)	62	65	100	77	12
Соотношение цена/качество	хорошее	отличное	отличное	отличное	отличное
Технические характеристики					
Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	230/920	430/1390	400/1200	220/740	110/360
Время готовности, с	0,43	0,4	0,66	0,42	0,61
Съемка пяти кадров (без/со вспышкой), с	6,0/7,6	9,5/12,9	9,0/14,4	6,9/7,6	8,4/9,8
Эффективное разрешение, мегапикселей	9	12	11,8	12	12
Фокусное расстояние, мм	28–560	28–560	26–676	27–486	26–624
Стабилизатор изображения	●	●	●	●	●
Карты памяти	Memory Stick	SD	xD	SD	SD
Встроенная память, Мбайт	11	0	47	40	47
Вес, г	520	650	540	410	485

● Отлично (100–90) ● Хорошо (89–75) ● да Лучшее значение
 ● Средственно (74–45) ● Неудовлетворительно (44–0) ● нет Худшее значение
 Все оценки в баллах (максимум — 100)

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

Тем, кому не хватает возможностей бюджетных камер, но не хочется таскать с собой громоздкие мегазумные или зеркальные аппараты, стоит присмотреться к универсальным моделям. Они обладают обилием различных настроек, аккумуляторами большой емкости и возможностью приобретения дополнительных аксессуаров — например, отдельной вспышки. Увеличенный физический размер матрицы позволяет делать весьма неплохие кадры.

По качеству снимков такие фотоаппараты вполне сравнимы с зеркальными. При этом по размеру и весу компактные универсалы значительно отличаются от них в меньшую сторону. Такие камеры хорошо подходят для поездок и путешествий, а также ситуационной съемки. Часто даже профессиональные фотографы покупают себе универсальные фотоаппараты для повседневного использования.

Время включения

При выборе универсальной камеры важным параметром является быстродействие. Чем меньше время готовности, тем выше шанс поймать интересный кадр.

ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ CANON POWERSHOT G11



CHIP
ЛУЧШИЙ
ПРОДУКТ
4/2010

Ключевыми требованиями к универсальным камерам являются высокая скорость работы и хорошее качество снимков. С этими параметрами у Canon PowerShot G11 все отлично: чтобы сделать серию из пяти кадров с использованием вспышки требуется всего 7,7 с — это лучшее значение в данном классе. Физический размер матрицы PowerShot G11 значительно превышает стандартные параметры этого компонента в компактных камерах, что позволяет делать качественные снимки в любых условиях. Универсал от Canon также характеризуется продолжительным временем работы от одного заряда аккумулятора и возможностью использования отдельной вспышки.

СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 20 000/5000
САЙТ: www.canon.ru

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР PANASONIC LUMIX DMC-FX550



CHIP
ОПТИМАЛЬНЫЙ
ВЫБОР
4/2010

Малый вес, небольшие размеры и низкая цена делают Panasonic Lumix DMC-FX550 похожим на бюджетную камеру, однако широкие возможности настройки и хорошее качество снимков позволяют отнести этот фотоаппарат к числу универсальных. За качество фотографий он получил в нашем тесте 88 баллов, что является очень хорошим результатом. При весьма удачном сочетании качества, размеров и цены, у камеры есть и недостатки — в частности, низкая скорость съемки последовательности кадров. Однако по соотношению качества и цены Panasonic DMC-FX550 лидирует в своей категории с огромным отрывом.

СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 13 300/3100
САЙТ: www.panasonic.com



МЕСТО	1	2	3	4	5
Модель	Canon PowerShot G11	Ricoh GR Digital III	Canon PowerShot G10	Canon PowerShot S90	Panasonic Lumix DMC-FX550
Средняя розничная цена, руб./грн.	20 000/5000	34 500/8200	19 900/4850	16 700/4100	13 300/3100
Общая оценка	84,4	82,8	79,1	74,2	72,4
Качество изображения (40%)	97	95	90	87	88
Оснащение (40%)	74	67	67	62	59
Быстродействие (15%)	85	94	87	74	65
Документация/сервис (5%)	65	81	65	65	77
Соотношение цена/качество	хорошее	плохое	дост. хорошее	хорошее	отличное
Технические характеристики					
Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	230/2000	170/730	240/2120	140/430	150/490
Время готовности, с	0,46	0,34	0,41	0,43	0,5
Съемка пяти кадров (без/со вспышкой), с	5,9/7,7	5,8/9,9	7,3/12,2	10,5/13,9	10,6/17,5
Эффективное разрешение, мегапикселей	10	10	14,6	10	12
Фокусное расстояние, мм	28–140	28–28	28–140	28–105	25–125
Стабилизатор изображения	●	—	●	●	●
Карты памяти	SD	SD	SD	SD	SD
Встроенная память, Мбайт	0	88	0	0	40
Вес, г	400	210	400	195	166

● Отлично (100–90)

● Хорошо (89–75)

● Посредственно (74–45)

● Неудовлетворительно (44–0)

Все оценки в баллах (максимум — 100)

● да

— нет

Лучшее значение

Худшее значение

ЗЕРКАЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

Зеркальная камера предоставляет фотографу большие возможности за счет наличия сменных объективов и огромного количества различных настроек.

По своему устройству зеркальные фотоаппараты принципиально отличаются от компактных — в них луч, проходящий через объектив, проецируется не сразу на матрицу, а сначала на зеркальный блок, откуда затем отражается и попадает через оптический видоискатель непосредственно в глаз фотографа. Поэтому такие камеры позволяют сразу увидеть и оценить кадр. «Зеркалки» начального уровня (до 45 000 руб./12 500 грн.) хорошо подходят энтузиастам и людям, планирующим зарабатывать деньги съемкой, большинству же пользователей они покажутся слишком громоздкими и к тому же весьма дорогими.

Сменные объективы

Для знакомства с зеркальным фотоаппаратом вполне подойдет объектив, поставляющийся в комплекте с ней. Но в некоторых случаях, купив модель без этого аксессуара, вы сэкономите достаточно денег, чтобы приобрести объектив с лучшими характеристиками от стороннего производителя — например, Sigma или Tamron.

ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ CANON EOS 50D



В зеркальных камерах начального уровня простота использования должны сочетаться с возможностью настроить любые параметры кадра, а высочайшее качество изображения — с эргономичностью и обширными возможностями. Canon EOS 50D позволяет делать отличные снимки со скоростью до 6,2 кадра/с — ни один протестированный фотоаппарат не демонстрирует таких показателей. При этом при использовании автоматических режимов работать с камерой ничуть не сложнее, чем с компактными моделями, а в ручных режимах пользователю предоставляется огромный выбор настроек параметров съемки через удобные и интуитивно понятные меню.

СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 36 400/10 500
САЙТ: www.canon.ru

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР SONY ALFA 550



Хорошая любительская «зеркалка» должна делать качественные фотографии, обладать всеми возможными настройками, дружелюбным интерфейсом и доступной ценой. Sony Alpha A550 стоит сравнительно недорого, приближаясь по этому показателю к топовым универсальным фотоаппаратам. При этом она обладает всеми возможностями полноценной зеркальной камеры и позволяет делать очень качественные кадры. Невысокая скорость срабатывания затвора компенсируется наличием двух слотов для карт памяти и встроенного оптического стабилизатора. Ресурс аккумулятора меньше, чем у соперников, но в разы превышает возможности большинства компактных моделей.

СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 27 900/8300
САЙТ: www.sony.ru



МЕСТО	1	2	3	4	5
Модель	Canon EOS 50D	Sony Alpha 550	Pentax K-7	Nikon D90	Sony Alpha 500
Средняя розничная цена, руб./грн.	36 400/10 500	27 900/8300	44 500/12 000	29 500/11 000	25 000/8200
Общая оценка	90,8	90,3	90,3	89,7	86,8
Качество изображения (45%)	95	99	82	100	97
Оснащение (40%)	82	80	100	85	74
Быстродействие (15%)	100	93	88	73	91
Соотношение цена/качество	дост. хорошее	отличное	удовл.	хорошее	отличное
Технические характеристики					
Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	770/1230	660/1020	750/1600	1250/1850	740/1230
Задержка затвора, с	0,08	0,15	0,1	0,07	0,18
Серийная съемка: скорость, кадров/с/кол-во снимков	6,2/17	4,9/18	5,2/15	2,9/9	5/9
Эффективное разрешение, мегапикселей	15,1	14	14,5	12,2	12,2
Значения ISO	100–12800	200–12800	100–6400	100–6400	200–12800
Стабилизатор изображения	—	●	●	—	●
Очистка матрицы	●	●	●	●	●
Карты памяти	Compact Flash I/II	SD, Memory Stick	SD	SD	SD, Memory Stick
Вес, г	820	680	755	710	675

● Отлично (100–90)

● Посредственно (74–45)

● Хорошо (89–75)

● Неудовлетворительно (44–0)

● да

— нет

Лучшее значение

Худшее значение

Все оценки в баллах (максимум — 100)

Как мы тестируем:

фотокамеры

ВСЕ НА СВОИХ МЕСТАХ Наш инженер устанавливает огромный слайд в фотометрический шар Ульбрихта для последующего измерения уровня цветового шума



CHIP постоянно проводит профессиональные тесты разнообразного оборудования. На этот раз мы рассказываем о методике тестирования цифровых фотокамер и о том, как мы получаем результаты, приведенные в итоговых таблицах.

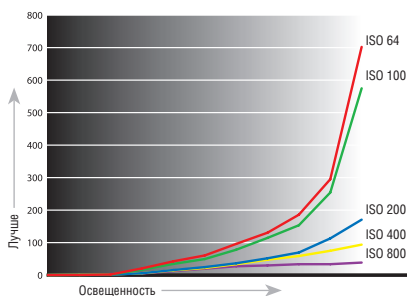
Динамический диапазон и уровень шумов

У высококачественных фотоаппаратов динамический диапазон должен перекрываться полностью. Это значит, что самая светлая (то есть белая) поверхность на полученном снимке должна быть как минимум в 1000 раз светлее самой темной (черной). Для измерения этого параметра мы используем специальную сферу со стеклянным слайдом размером с лист формата А3. Она обеспечивает уровень контрастности, равный примерно 14 000:1.

Дорогостоящее освещение

Такая сфера называется фотометрическим шаром Ульбрихта. Его

стенки изнутри покрыты белой светоотражающей краской. Источниками равномерного освещения служат три проекторные лампы с отдельной регулировкой мощно-



ЦИФРОВОЙ ШУМ Чем больше расстояние между полезным (горизонтальная ось X) и паразитным (разноцветные кривые) сигналами, тем лучше соотношение сигнал/шум

сти. Вместе они дают спектр, приближенный к дневному свету, что позволяет получить уровень яркости в 1300 кд/м².

Максимальное качество

При фотографировании мы деактивируем все опции подавления шумов. Выбирается максимально возможное качество снимка, то есть фотографирование производится с предельным разрешением, а полученное изображение сохраняется в формате RAW или TIFF без сжатия. Если же поддерживается только JPEG, устанавливается наивысшее качество кадра. Мы исследуем по восемь снимков, сделанных при каждом значении чувствительности ISO.

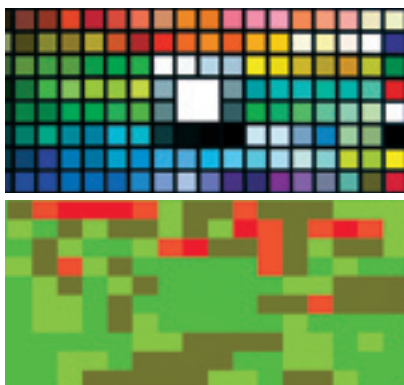
Оценка снимков производится профессиональными плагинами для Adobe Photoshop. В 6000 строк автоматически распознаются и группируются значимые участки, а затем вычисляются динамические и шумовые параметры.

Виньетирование

С помощью фотометрического шара Ульбрихта производится и замер уровня виньетирования. Вместо таблицы с серыми квадратами разных оттенков мы используем матовое стекло молочного цвета, которое позволяет выявить уменьшение яркости от центра к краям снимка.



НЕПОДВИЖЕН, КАК СКАЛА Чтобы измерения были максимально точными, смещение аппарата между двумя соседними кадрами не должно превышать 0,25 пикселя



ПРОВЕРКА ЦВЕТОПЕРЕДАЧИ Восемь различных тестовых изображений автоматически оцениваются, при этом генерируется карта цветопередачи камеры. Светло-зеленый цвет означает высокое качество, темно-зеленый — приемлемое, а красный — значительные отличия от оригинала

Цветопередача

В состав контрольного комплекса наряду с прочими элементами входит эталонная карта проверки цветовой чувствительности Colorchecker DC от компании Gretag Macbeth. 237 цветных полей данной карты разделены по областям на яркие неоновые цвета, телесные оттенки, очень темные участки и фрагменты с градациями серого. Для баланса белого устанавливается режим автоматического выбора (при искусственном освещении дополнительно используются ручные настройки). Снимки конвертируются в цветовое пространство LAB. С помощью плагина для Photoshop мы извлекаем из кадра отдельные цвета (значения А и В, соответствующие красно-зеленому и сине-желтому компонентам) и сравниваем со стандартными показателями. Результат характеризует отклонение цветопередачи камеры от реальных значений.

Разрешение

Тестовое изображение, содержащее множество линий разной толщины (по ISO 12233), освещается источником дневного света. При помощи утилиты автоматической оценки разрешающей способности определяется уровень, при котором фотоаппарат различает отдельные линии. Горизонтальное и вертикальное разрешения определяются отдельно друг от друга, а единицей измерения является пара линий. **CHIP**

CHIP Критерии оценки

КАЧЕСТВО СНИМКА

Мы ожидаем от цифрового фотоаппарата качественных снимков как при дневном, так и искусственном освещении. При съемке контрольного сюжета фотоаппарат должен с максимальной точностью передавать не только яркие краски фломастеров, но и пастельные тона косметики. Алые розы, включенные в состав композиции, позволяют проверить качество передачи спектра красных оттенков. Для оценки отображения блестящих предметов на нашем натюрморте присутствуют металлическое ситечко и стеклянный шар. С помощью тестовой диаграммы ISO 12233 фиксируется реальное разрешение матрицы, а также степень виньетирования объективов. Уровень шумов мы измеряем в соответствии с требованиями норм ISO 15739.

СКОРОСТЬ СЪЕМКИ

Для скоростной съемки в динамичной обстановке важны такие характеристики, как быстродействие автофокуса и продолжительность записи файлов в память. Поэтому в ходе тестирования замеряется время задержки спуска камеры при фотографировании, а также время, необходимое ей для записи на карту памяти серии из пяти снимков со вспышкой и без нее. Кроме того, обязательно проверяется, как быстро фотоаппарат включается и выключается и насколько оперативно и точно происходит наведение зума.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Повышению оценки способствует наличие функций программных режимов съемки, возможностей ручной настройки и макросъемки. Дополнительные баллы камеры получают и за наличие предустановленных режимов, предназначенных для съемки различных сюжетов. Помимо JPEG фотоаппарат должен поддерживать форматы высокого качества — TIFF или RAW. Кроме того, уважающий себя производитель просто обязан включать в комплект поставки фотокамеры аккумуляторы и зарядное устройство.

УДОБСТВО РАБОТЫ

Мы высоко оцениваем наличие разнообразных элементов управления вроде клавиш, джойстиков и колесиков выбора функций, позволяющих быстро устанавливать специфические опции фотокамер. Большое значение имеет и удобство работы с меню, то есть возможности быстрого перемещения по всем его уровням. Кнопки управления должны быть легко доступны, а цветной дисплей — отображать четкую картинку и правильные размеры кадра. Для оценки экономичности камеры измеряется потребляемая мощность в различных режимах работы — при простое, движении трансфокатора, а также фотографировании со вспышкой.

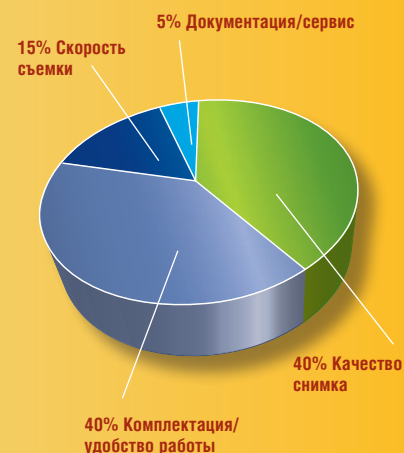
ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наряду с подробной инструкцией в формате PDF, записанной на CD, в комплекте с камерой должен поставляться и русскоязычный экземпляр руководства в печатном виде, содержащий детальное описание всех особенностей фотоаппарата.

СЕРВИС

Качественный веб-сайт с подсказками на все случаи фотографической практики, наличие обновленных утилит и прошивок, а также легко доступная служба поддержки всегда приносят в копилку тестируемых устройств дополнительные баллы.

СОСТАВ ОБЩЕЙ ОЦЕНКИ



И фотокамеры, и камкордеры способны снимать как фотографии, так и видео. Мы выяснили, какие устройства лучше подходят для каждой из этих задач.

«Зеркалки» против камкордеров

Почти все фотокамеры помимо своих основных функций могут записывать видео. Причем профессиональные ролики (например, «Reverie» с портала YouTube) доказывают, что «зеркалка» позволяет делать это на таком же качественном уровне, как и высококлассная видеокамера. Возникает вопрос: насколько хорошо современные зеркальные аппараты подходят для съемки семейного видео в отпуске и не придется ли идти на какие-то компромиссы? Интересна и другая сторона проблемы: способна ли цифровая видеокамера (камкордер) делать настолько хорошие снимки, чтобы заменить собой фотокамеру? Мы устроили дуэль между цифровой «зеркалкой» Canon EOS 500D и камкордером Sony HDR-XR520.

Параметры: Full HD и много мегапикселей

С точки зрения технических характеристик оба соперника обладают всеми необходимыми возможностями, чтобы снимать отличные видео и фотографии. Но при более внимательном изучении обнаруживаются серьезные отличия. Камкордер Sony осуществляет съемку HD-видео с частотой 30 кадров/с (1080i/60), а фотокамера Canon с аналогичными настройками обеспечивает всего 20 кадров/с. Получить приемлемое для нормального просмотра значение в 30 кадров/с можно, лишь понизив разрешение видео до 1280x720 точек. Sony записывает его в формате AVCHD, в то время как Canon использует контейнер QuickTime — MOV. Впрочем, оба устройства работают с кодеком H.264.

В отношении звука обнаруживаются еще более явные различия. Благодаря встроенному вариомикрофону камкордер пишет звук в формате 5.1, в то время как фотоаппарат располагает только небольшим мономикрофоном ненаправленного действия. Кроме того, к видеокамере можно подключить дополнительный микрофон для более четкой записи звука, а у Canon такой возможности нет.

С фотосъемкой все обстоит с точностью до наоборот. Зеркальная фотокамера обладает большой чувствительной КМОП-матрицей, встроенной регулируемой вспышкой, возможностью настройки значений диафрагмы, выдержки, ISO и фокусировки, то есть всем тем, о чем только может мечтать фотограф. В камкордере Sony имеются только ручная фокусировка и вспышка.



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Цена, руб./грн.: 30 000/7500

Зеркальная фотокамера может записывать видео формата Full HD

Canon EOS 500D

Разрешение фотографий: 15,1 мегапикселя

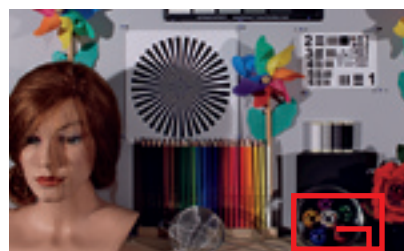
Форматы видео: 1920x1080 точек (20 Гц), 1280x720 точек (30 Гц), MOV-H.264

Звук: мономикрофон

Накопитель: карта памяти SD (до 32 Гбайт), около 100 минут видео

Матрица: 22,3x14,9 мм

EOS 500D — одна из лучших зеркальных камер стоимостью до 35 000 рублей (9000 гривен) — стремится привлечь внимание пользователей возможностью съемки видео Full HD.



ВИДЕО. записанное на 500D, выглядит неплохо, но главным достоинством камеры является качество фотографий



БОЛЬШАЯ КМОП-МАТРИЦА фиксирует все детали и обеспечивает низкий уровень шумов



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Цена, руб./грн.: 44 700/12 500

Видеокамера делает фотографии с разрешением 12 мегапикселей

Sony HDR-XR520

Разрешение фотографий: 12 мегапикселей

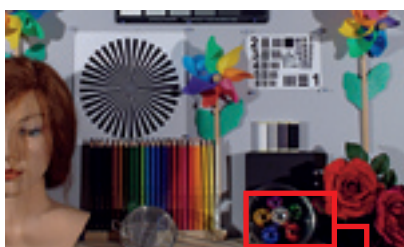
Форматы видео: 1920x1080 точек (30 Гц), 1440x1080 точек, AVCHD H.264

Звук: многоканальный 5.1 формата Surround, зум-микрофон

Накопитель: жесткий диск (250 Гбайт), около 100 часов видео

Матрица: 4,8x2,7 мм

Топовая модель от Sony великолепно снимает видео, но маленькая матрица не обеспечивает достойного качества фотографий.



ВИДЕО. снятое камкордером Sony, смотрится отлично, а вот фото привлекательны лишь на первый взгляд



НА ТЕМНЫХ УЧАСТКАХ изображения заметны сильные шумы и искажения цветов

При сравнении получившихся фотографий отличия можно увидеть невооруженным глазом. Шумность снимков, которые были сделаны камкордером, обусловленная его крохотной матрицей (4,8x2,7 мм), находится на уровне 226 по стандарту ISO 15739. Зеркальная фотокамера демонстрирует аналогичные показатели лишь в условиях недостаточной освещенности (при значении ISO 800). Еще хуже у камкордера обстоят дела с задержкой спуска: она составляет целых 1,2 с против 0,4 с у Canon.

Управление: смазывание и фокусировка

В режиме 720p зеркальная камера позволяет получить действительно неплохое видео. Но комфортная съемка возможна только с профессиональным оборудованием — штативами, операторскими кранами и тележками. Рационально использовать систему автофокуса камеры при видеосъемке не получится, так как при этом сбивается автоматический экспонометр. Для применения зума необходимо повернуть кольцо на объективе — в этом случае смазывание изображения неизбежно.

Вывод

Чтобы делать фотографии и снимать семейное видео хорошего качества, нужно иметь и «зеркалку», и камкордер. Если все же выбирать универсальное устройство, то на эту роль больше подходит видеокамера Sony. **CHIP**

Состязания в средней весовой категории



PANASONIC LUMIX DMC-TZ7

Мегазум от Panasonic имеет солидные характеристики: 10,1-мегапиксельная матрица, 12-кратный зум и возможность съемки HD-видео в формате AVCHD Lite с разрешением 1280x720 точек и частотой 50 кадров/с. Качество стереозвуча и изображения производят хорошее впечатление. Применение зума и фокусировка не вызывают проблем, так же как и управление процессом видеозаписи — правда, камеру нужно держать двумя руками. Одновременная фото- и видеосъемка невозможна — чтобы сделать кадр, необходимо остановить запись ролика.

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН: 12 400/3600

САЙТ: www.panasonic.ru



SANYO XACTI VPC-HD2000

Камкордер от Sanyo стремится стать настоящим устройством формата «два в одном». Так, кнопка спуска затвора для фотосъемки располагается рядом с клавишей начала видеозаписи. В обоих режимах применение зума и фокусировка не вызывают трудностей, а непосредственно во время видеосъемки можно делать фотографии с невысоким разрешением. Камкордер прост в управлении, к тому же форма устройства позволяет держать его одной рукой, не опасаясь эффекта смазывания. А вот качество фотографий оставляет желать лучшего: при недостатке света заметно увеличивается шумность, а цвета становятся слишком темными.

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН: 21 500/5000

САЙТ: www.sanyo.ru



HD-камеры: шестикратный ценовой отрыв

В десятку лучших видеокамер высокой четкости, оснащенных флеш-накопителем, вошли модели стоимостью от 8700 до 52 000 рублей (2500–12 700 грн.). Чем обусловлена такая разница в цене, покажет наш подробный сравнительный тест.

Любительские камеры с возможностью записи информации на mini-DV-кассеты или DVD уже почти невозможно найти в продаже. При создании новых моделей производители чаще всего уделяют внимание двум типам накопителей — жестким дискам и флеш-памяти.

Главное преимущество первого из них — более низкая стоимость гигабайта дискового пространства. Видеокамеры с флеш-носителями отличаются большей ценой за гигабайт, но при этом они не боятся тряски, так как для чтения и записи на «флешку» не требуется точное позиционирование читающих головок. Также флеш-накопители легко заменять на ходу —

CHIP Вывод

Все камеры, участвовавшие в нашем тестировании, кроме модели начального уровня Sanyo VPC-CG10, получили общие оценки «хорошо» или «отлично». Все они неплохо справляются со съемкой видео и фотографий, относительно удобны и вполне функциональны. Наиболее совершенной моделью во всех отношениях является Sony HDR-CX520, получившая самые высокие оценки как по качеству снимаемого видео, так и экономичности и энергоэффективности. Если же цена камеры играет для вас ключевую роль, то хорошим выбором станет Samsung HMX-H100, не сильно отстающая от лидера этого тестирования по качеству видео, зато превосходящая его по характеристикам записываемого звука и стоящая в три раза дешевле — 15 280 рублей против 46 500 (4250 гривен против 12 700) за Sony HDR-CX520. Любителям видеосъемки, ограниченным в своем бюджете, стоит обратить внимание на модель начального уровня Sanyo VPC-CG10: она снимает видео стандарта HD Ready с приемлемым качеством и стоит всего 8700 рублей (2500 гривен).

выход из строя или переполнение карты памяти не приводит к прекращению съемки на долгое время. Кроме того, «флешки» потребляют меньше электроэнергии, чем любой другой носитель.

Таким образом, видеокамеры с использованием флеш-памяти отличаются большей мобильностью и устойчивостью к внешним воздей-

ствиям. Неудивительно, что в последнее время такими накопителями оснащаются подавляющее большинство новых моделей любительских камер. Десятка лучших из них представлена в этой статье.

Главное: качество изображения

Характеристики получаемого изображения, без сомнения, являются главным критерием при выборе видеокамеры. Безоговорочным лидером в этой категории стала модель Sony HDR-CX520, выдающая четкую, контрастную и детализированную картинку при любом освещении. Для работы в затемненных условиях предназначена функция «Low Lux»; ее включение снижает уровень шумов и в то же время делает картинку светлее.

Второе место по качеству изображения занимает Canon Legria HF 21, а сразу же за ней располагаются еще две камеры от Canon и недорогая Samsung HMX-H106, которая, несмотря на невысокую цену, обеспечивает вполне приличное качество картинки. Правда, эта модель сильно уступает лидеру при съемке в темных помещениях: изображение получается слишком зернистым, что объясняется сравнительно небольшим физическим размером матрицы. Обе камеры Sanyo справляются со своими основными обязанностями практически одинаково. Младшей модели, VPC-CG10, можно простить удовлетворительную оценку, если посмотреть на ценник (8700 руб./2500 грн.), а вот стоимость Xacti VPC-FH1 далеко не самая низкая в тесте. В числе главных причин посредственного результата — применение электронного стабилизатора изображения вместо оптического. Именно для электронной стабилизации во время видеосъемки используется избыточное разрешение матрицы. У младшей модели Sanyo оно составляет свыше 10 мегапикселей — больше, чем у любой другой протестированной камеры. При этом данная модель — единственная в тесте — снимает видео не в формате Full HD, а HD Ready (1280x720 точек).

Вопреки цене: качество звука

Мы оценивали качество звука, записанного при помощи встроенного микрофона, и были сильно удивлены,



ФЛЕШ-КАРТЫ — чрезвычайно удобные накопители. Они легко заменяются и не боятся тряски и падений



ПУЛЬТ ДУ, поставляющийся в комплекте с топовыми моделями, позволяет управлять как воспроизведением, так и съемкой

когда миниатюрная Sanyo VPC-CG10 заняла первое место по этому параметру, разделив его с более дорогой, но все же бюджетной Panasonic HDC-SD10. Правда, этот показатель имеет не слишком большой удельный вес в итоговой оценке камеры, поэтому почти кристальное звучание не смогло спасти VPC-CG10 от последнего места, а посредственные характеристики лидера нашего тестирования, Sony HDR-CX520, — существенно снизить его общий высокий балл.

Компания Canon оснастила обе свои камеры семейства Legria S одинаково хорошими микрофонами, что позволило им поделить второе место в этой дисциплине, в то время как более дешевой Legria HF 21 доста-

лась другая аудиоподсистема, из-за чего эта модель оказалась худшей по качеству звука. Несмотря на значительный разброс цен, все рассматриваемые устройства поддерживают запись стереозвуча. При этом объемный звук (Surround Sound) предлагают только модель Sony HDR-CX520 и камеры Canon Legria HF S10 и S11. Важным отличием всех устройств с флеш-накопителями является отсутствие посторонних шумов, порождаемых крутящимися пластинами жесткого диска или другими механическими деталями носителя информации. А вот явно слышимый на записи шум привода зума стал одной из основных причин низких оценок в данной дисциплине. ➔

Навикамера

В некоторые современные модели, в том числе Sony HDR-CX520, встраивается GPS-приемник, позволяющий добавлять к видео координатные метки, чтобы потом можно было легко вспомнить, где был сделан тот или иной ролик, а также

привязать его к месту съемки на «Картах Google» или аналогичных онлайн-сервисах. Вместе с некоторыми из камер Sony поставляются даже карты Navteq, позволяющие использовать карманную видеокамеру в качестве навигатора.



Оснащение: порты и возможности

Один из наиболее важных параметров камеры, который значительно влияет на ее цену, — это оснащение, то есть те функции и возможности, которые инженеры уместили в компактном корпусе устройства в дополнение к основным элементам — оптике, матрице и видеопроцессору. Первое место в этой категории занимает Canon Legria S11, отличающаяся от S10 удвоенным объемом встроенной памяти — 64 Гбайт. Этого достаточно более чем для 30 часов записи видео, в то время как аккумулятора хватает только на 100 минут. Обе камеры Legria S позволяют подключать отдельный микрофон и наушники и при этом наделены всевозможными видеовыходами — AV, компонентными и HDMI. Также камеры снабжаются разъемом USB 2.0. Худшее оснащение демонстрирует

Камеры от 8700 руб. (2500 грн.)

Sony VPC-CG10 в силу своего необычного форм-фактора: в ней есть только AV-выход и разъем USB — больше просто не помещается. Да и объем встроенной памяти, составляющий всего 40 Мбайт, не годится для записи более-менее длинного видеоряда — расчет сделан на использование флеш-карт.

Эргономичность: все под рукой

При проведении тестирования сложнее всего оценивать эргономичность: у каждого свои представления об удобстве. При выставлении

оценок в этой категории мы руководствовались такими критериями, как наличие видискателя и сенсорного экрана (если он есть, то рассматривалось и удобство работы с ним), а также простота съемки и конвертирования видео и фотографий. Наиболее удобной моделью оказалась Sony HDR-CX520: камера сама компонует клипы в единый фильм, сопровождая его красивыми переходами и приятной музыкой. Высокое разрешение сенсорного экрана способствует приятным ощущениям при съемке: картинка выглядит естественно и ровно. Доступ ко всем функциям камеры предельно прост, а кнопки расположены очень удобно. За Sony следуют камеры Canon Legria HF S11 и HF 21: обе модели также могут похвастаться весьма комфортным управлением. В целом, только видеокамера от Sony удостоилась по



МЕСТО	1	2	2	4	5
Модель	Sony HDR-CX520	Canon Legria HF S11	Canon Legria HF S10	Canon Legria HF 21	Samsung HMX-H106
Средняя розничная цена, руб./грн.	46 500/12 700	52 000/13 520	46 500/13 000	37 600/9400	22 990/8300
Общая оценка, баллов	93	90	88	87	84
Качество изображения (35%)	98	93	93	94	93
Качество звука (15%)	76	86	86	68	81
Оснащение (20%)	94	98	90	94	80
Эргономичность (20%)	90	87	83	87	83
Энергопотребление (10%)	100	78	78	85	72
Соотношение цена/качество	плохое	плохое	плохое	плохое	удовл.

Технические характеристики

Накопитель	флеш-память (64 Гбайт), Memorystick	флеш-память (64 Гбайт), SD/SDHC	флеш-память (32 Гбайт), SD/SDHC	флеш-память (64 Гбайт), SD/SDHC	флеш-память (64 Гбайт), SD/SDHC
Формат сжатия	AVCHD, MPEG-2	AVCHD	AVCHD	AVCHD	MPEG-4
Видеоразрешение сенсора, точек	6 631 000	8 590 000	8 560 000	3 890 000	3 050 000
Фоторазрешение, точек	4000x3000	3264x2456	3264x2456	2100x1575	2880x1620
Оптический зум	12x	10x	10x	15x	10x
Диапазон фокусных расстояний (16:9), мм	43–513	42–420	42–420	43–638	36–363
Диагональ дисплея, дюймов	3	2,7	2,7	2,7	2,7
Разрешение дисплея, точек	230 400	210 000	211 000	211 000	230 000
Стабилизатор изображения	оптический	оптический	оптический	оптический	оптический
Ручной фокус	●	●	●	●	●
Ручная диафрагма	●	●	●	●	●
Запись звука	стерео, Surround	стерео	стерео, Surround	стерео	стерео
Подсветка видео	—	●	●	●	—
Вспышка	●	●	●	●	●
Частотные характеристики микрофона, Гц	95–16 000	80–16 100	90–14 200	100–19 400	20–12 600
Продолжительность съемки, мин.	125	100	90	100	90
Вес, г	447	494	492	397	397

● Отлично (100–90)

● Хорошо (89–75)

● да

● нет

● Посредственно (74–45)

● Неудовлетворительно (44–0)

Лучшее значение

Худшее значение

Все оценки в баллах (максимум — 100)

ПОБЕДИТЕЛИ
SONY HDR-CX520



Первое место в общем зачете традиционно достается видеокамере Sony: эта компания по праву считается лучшим производителем любительской видеоаппаратуры. Модель HDR-CX520 отличается лучшим качеством записываемого видео, хорошим оснащением и максимальным удобством в работе. Флеш-накопитель емкостью 64 Гбайт позволит не испытывать нехватки места, а продолжительное время работы без подзарядки обеспечит возможность запечатлеть все важные события. Наличие встроенного GPS-приемника также выделяет эту камеру среди остальных участников теста.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 46 500/12 700
САЙТ: www.sony.ru

этому параметру оценки «отлично», и только удобство модели Sanyo VPC-CG10 было охарактеризовано нами как «удовлетворительное». Миниатюрную камеру Sanyo, несмотря на ее вес, не слишком удобно держать в руках, а управление осуществляется практически только большим пальцем.

Энергоэффективность: спринтеры и стайеры

Немаловажным параметром при оценке качества камеры является продолжительность автономной работы от аккумулятора: любительскими устройствами редко пользуются при работе в помещении с питанием от сети — чаще всего съемка происходит в движении и на открытых пространствах, без возможности подключения к постоянному источнику электроэнергии. Главной долгожительницей этого

тестирования оказалась Sony HDR-CX520, способная снимать до 125 минут от одной зарядки батареи. Не слишком отстала и Sanyo Xacti VPC-FH1, время автономной работы которой составляет порядка 120 минут. А ведь эти видеокамеры обладают дисплеями с самой большой диагональю (3 дюйма) и должны бы потреблять немного больше энергии, чем устройства остальных производителей, у которых этот показатель составляет 2,7 дюйма. Худший результат продемонстрировала еще одна камера с трехдюймовым дисплеем, Sanyo VPC-CG10: одной зарядки аккумулятора ей хватает всего на 70 минут съемки видео. Инженеры Sanyo пошли на компромисс: иным способом, кроме снижения емкости батареи, невозможно было бы добиться столь компактных размеров и малого веса.

■■■ Александр Перекалин



6	7	8	9	10
Panasonic HDC-SD10	Samsung HMX-H100	JVC GZ-HM200	Sanyo Xacti VPC-FH1	Sanyo Xacti VPC-CG10
17 790/5380	15 280/4250	15 400/4750	19 000/3200	8700/2500
81	80	79	77	70
■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
76	90	81	70	68
90	78	83	78	90
77	68	71	77	61
86	83	80	81	73
85	76	77	89	54
удовл.	дост. хорошее	дост. хорошее	удовл.	отличное

SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC
AVCHD	MPEG-4	AVCHD	MPEG-4	MPEG-4
1 470 000	2 890 000	2 800 000	8 100 000	10 660 000
1920x1080	2880x1620	1920x1080	4000x3000	4000x3000
16x	10x	20x	10x	12x
43–684	37–365	43–865	41–409	49–247
2,7	2,7	2,7	3	3
230 400	230 000	123 000	230 000	230 000
оптический	оптический	электронный	электронный	электронный
●	●	●	●	●
стерео	стерео	стерео	стерео	стерео
●	—	●	—	—
●	●	—	●	●
90–19 000	30–12 000	95–16 500	60–17 500	55–16 200
85	90	85	120	70
277	380	302	320	189

SAMSUNG HMX-H100



Эта камера удобна в обращении и предоставляет возможность съемки видео в формате Full HD с отличным качеством изображения и хорошим звуком. Samsung HMX-H100 станет идеальным решением для начинающих любителей. Конечно, у нее нет такого богатого оснащения, как у победителя теста, а продолжительность автономной работы меньше, но при этом и цена ниже в три раза.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 15 280/4250
САЙТ: www.sony.ru

СОСТАВ ОБЩЕЙ ОЦЕНКИ



Сам себе продюсер

На данный момент существует огромное количество онлайн-сервисов для хранения и передачи видео. Мы представляем лучшие сайты, которые помогут загрузить отснятый любительский фильм в Интернет, чтобы поделиться с друзьями или отредактировать его.



Сегодня уже никого не удивляет, что сотовый телефон может записывать видео в DVD-качестве, а фотоаппарат — в HD-формате. Однако возникает вопрос: на какие интернет-ресурсы можно загружать подобные ролики без предварительной конвертации? Ведь размер видео может превышать лимит стандартных хостингов, составляющий обычно 100–200 Мбайт, а встроенный в сервис конвертер иногда некорректно обрабатывает его перед публикацией. В связи с этим появились специализированные ресурсы с поддержкой HD-видео, а также расширенными опциями загрузки контента и его воспроизведения. В этой статье мы не будем рассматривать самый крупный видеохостинг — YouTube, а обратим внимание на менее известные, но обладающие уникальными функциями сервисы.

Для начала определимся, с каким видеоматериалом нам предсто-

ит работать. Чаще всего современные смартфоны и коммуникаторы, а также фотоаппараты позволяют получать ролики с PAL- или VGA-разрешением (768x576 и 640x480 пикселей соответственно) в формате MP4. Он обладает условно высоким или стандартным качеством (SD). К HD-видео приравниваются роли-

ки с картинкой, состоящей минимум из 720 строк (постепенно это значение вытесняется форматом 1080p). Видео должно быть сохранено в контейнере AVI или MP4. Размер ролика непосредственно зависит от разрешения: при съемке на мобильное устройство невозможно отрегулировать битрейт, выбрать кодек для сжа-



**САМЫЙ
УДОБНЫЙ
ИНТЕРФЕЙС**

для загрузки
видео предлага-
ет сервис Vimeo



VIMEO предоставляет гибкие настройки просмотра клипов

тия звука и т. д. Это важно учитывать при выборе сервиса, поскольку в большинстве случаев максимальный объем файла для загрузки ограничен.

VIMEO

Публикация HD-видео

Пионером в области работы с HD-контентом является американский видеохостинг Vimeo (www.vimeo.com) — на сегодняшний день лучший сервис для видеолюбителей и начинающих режиссеров. Отснятый материал высокого качества автоматически конвертируется здесь в формат 720p с частотой 24 кадра/с. При кодировании роликов с другим разрешением это значение может достигать 30 кадров/с. На сервисе можно завести

Лучшее качество — на Vimeo

платный аккаунт (годовая подписка), избавляющий от просмотра рекламы, дающий право на приоритетную обработку клипов и использование двухпроходного кодирования для улучшения качества, а также снимающий ограничение на добавление роликов HD-формата — не более одного в неделю. На Vimeo запрещена загрузка рекламных видеоматериалов, трейлеров к играм (или записанных повторов сюжетов), порнографии и файлов, прав на которые у пользователя нет.

Чтобы разместить видео в HD-качестве на этом хостинге, требуется

создать учетную запись бесплатного (Basic) или платного (Plus) аккаунта. После подтверждения регистрации по e-mail можно приступить к процессу загрузки, который не представляет никаких сложностей, поскольку используемый по умолчанию Flash-загрузчик настроен на гарантированно поддерживаемые форматы файлов. После загрузки видео на сайт пользователь может добавить текстовое описание и метки. При использовании бесплатного аккаунта загруженные ролики ставятся в очередь на конвертирование — ожидание может занять довольно длительное время. Об окончании процесса Vimeo известит пользователя по e-mail. Пока видео обрабатывается, можно посетить раздел «Settings» («Настройки»), в котором задаются параметры приватности, добавляются иконки предпросмотра, связанные фотографии из Flickr и титры с ролями.

BLIP.TV

Видеопрезентации

Другой сервис, blip.tv (www.blip.tv), входит в число старейших видеохостингов Интернета и представляет собой открытую — а значит, довольно либеральную — площадку для обмена видеофайлами (в частности, их можно скачивать штатными средствами самого сервиса). Это актуально при размещении, например, образовательной информации или личных файлов. Пользователь вправе загружать все, что считает нужным, передавая владельцам сервиса право на размещение и распространение материала в Сети от его имени. Кроме того, для каждого видеоролика можно

Российские видеохостинги

Многие пользователи предпочитают работать с российскими сервисами, которые, по большому счету, полностью повторяют западные аналоги (за редкими исключениями). Их удобство состоит в том, что все услуги можно оплатить наиболее привычным способом — с помощью SMS или российских электронных платежных систем, не прибегая к «виртуальным картам VISA» и другим ухищрениям. Кроме того, зачастую выбор определяется и грамотно локализованным интерфейсом, в котором комментарии к роликам оставляют русскоязычные пользователи, а не китайцы или французы. Часто такие ресурсы функционируют в рамках крупных порталов. Например, сервис Rambler Vision (<http://vision.rambler.ru>), поддерживающий HD-видео и рассчитанный как на профессионалов, так и любителей, интегрирован в почтовую службу, что позволяет запустить плеер прямо в письме, если ролик был отправлен пользователю Rambler со страницы хостинга. Во многих сервисах присутствует и возможность веб-трансляции: пользователь может бесплатно отправить заявку на создание канала вещания и выходить в эфир с помощью специального программного клиента (как на www.rutube.ru) или непосредственно через браузер (www.smotri.com). Трансляции на таких хостингах демонстрируются совместно с загруженными файлами.

установить свои ограничения доступа. Blip.tv примечателен тем, что поддерживает кросс-публикацию загруженного контента в блог-сервисах (Blogger, Movable Type, WordPress), других медиахостингах (в том числе YouTube и Vimeo), социальных сетях и даже на сервисе резервного хранения Internet Archive. Кроме того, все каналы пользователя имеют RSS-ленты, воспринимаемые приложениями для загрузки вебкастов.

Чтобы разместить видео на blip.tv, нужно зарегистрироваться (в отличие от Vimeo, подтверждение почтового адреса не требуется, так что процесс происходит быстрее). При заполнении формы можно включить отображение рекламы в загруженных →



BLIP.TV в будущем способен принести прибыль поставщикам контента

фильмах и указать свои данные в системе PayPal для выплаты гонораров за просмотры.

Кнопка загрузки видео на blip.tv находится в самом верхнем меню навигации в разделе «Upload». Здесь можно выбрать один из трех способов закачки: через форму на сайте, с помощью клиента для ПК или по FTP. В первом случае на следующей странице требуется выбрать контент, участвующий в загрузке. Дело в том, что на blip.tv можно загружать сразу несколько файлов — например, ряд эпизодов, которые затем будут смонтированы в единый ролик, либо видео с отдельной звуковой дорожкой или субтитрами. Для этого при необходимости надо выбрать опцию «Add an additional format» и загрузить в форму соответствующие файлы.

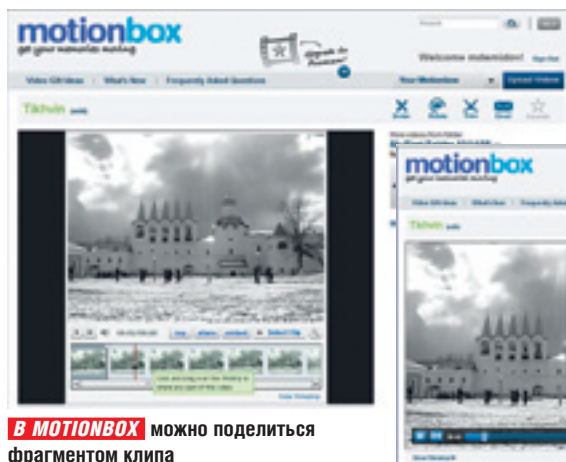
Для каждого из них пользователь может указать, что он хочет увидеть на выходе — ролик в HD-качестве или формате, оптимизированном для портативных устройств и ТВ, или файл для публикации в Сети. По умолчанию видеоклипы закачиваются в формате master, то есть как самостоятельные единицы. По окончании загрузки можно добавить описание ролика и теги, указать категорию, возрастной рейтинг видео и язык. Поскольку blip.tv разрешает распространение видео на сторонних сайтах, автор может задать тип лицензии для копирования, а также лично указать список веб-сервисов, на которые возможна загрузка клипа (начиная с YouTube, Facebook и вебкастов iTunes и заканчивая популярными на Западе каталогами TiVo, Voox, Roku и т. д.). Итоговый ролик конвертируется быстрее, чем на Vimeo.

НАСТРОЙКИ отображения ролика на blip.tv отличаются разнообразием

MOTIONBOX

Семейный видеоархив

Роль персонального видеоархива может играть практически любой сервис, поддерживающий создание нескольких каналов в рамках одного аккаунта, а также гибкое разделение прав доступа к загруженным файлам (например, только по приглашениям). Кроме того, важно, чтобы видеохостинг сохранял исходные файлы и мог выдавать URL для их скачивания, а не вынуждал владельца «вытаскивать» перекодированное потоковое видео (к примеру, Vimeo хранит исходники всего неделю, после чего для загрузки доступны только перекодированные ролики).



В MOTIONBOX можно поделиться фрагментом клипа

Сервис Motionbox (www.motionbox.com), на наш взгляд, больше других подходит для хранения семейного или личного видео. В нем нет обязательной публикации роликов для всеобщего обозрения, а количество просмотров самого материала ограничено в зависимости от используемого аккаунта (не более 100 воспроизведений одного файла в месяц для участников, не оплативших подписку, и не более 500 — для тех, кто приобрел Premium-аккаунт). Ролики можно конвертировать в несколько популярных форматов, адаптированных как для проигрывания на компьютере, так и загрузки на iPod touch. Сервис предоставляет также некоторые возможности по редактированию видео: поворот, зеркальное отображение, а также обрезка по длине и расстановка меток по времени.

Для загрузки роликов на Motionbox требуется регистрация с подтверждением адреса электронной почты, после чего можно полноценно пользоваться сервисом. Форма отправки файлов вызывается нажатием на кнопку «Upload» в верхнем правом углу панели пользователя и позволяет перед закачкой выбрать необходимый уровень приватности. Также есть возможность видеомонтажа с использованием чужих роликов. Максимальный размер файла в случае с бесплатным аккаунтом ограничен 100 Мбайт. Форма загрузки выводит стандартное окно, в котором пользователь должен сам выбрать поддерживаемые сервисом типы и форматы файлов. На этом этапе важно указать, в какую папку будет загружен ролик. После закач-

РЕДАКТОР ВИДЕО в Motionbox всегда под рукой



Программа	Vimeo	Dailymotion	Viddler	Blip.tv	Motionbox
Адрес в Интернете	http://vimeo.com	www.dailymotion.com/ru	www.viddler.com	http://blip.tv	www.motionbox.com
Макс. размер файла, Мбайт	500 (в неделю)	2000	500	1000	100 (в общей сложности 750)
Кодек	H.264 Flash9	VP6 Flash8	H.264 Flash9	VP6 Flash8	H.264 Flash9
HD-разрешение	720p	720p	720p	1080p	720p
Стоимость платного аккаунта	\$60 (1800 руб./480 грн.) в год	—	\$100 (3000 руб./800 грн.) в месяц (коммерч. использование)	\$8 (240 руб./62 грн.) в месяц	\$40 (1200 руб./310 грн.) в год
Русифицированный интерфейс	—	●	—	—	—

● да — нет

ки и очень быстрой обработки клип становится доступен для просмотра в профиле пользователя. С этой страницы можно перейти к инструментам редактирования ролика.

12SECONDS, QIK, TRIP TRIP

Мобильные видеоблоги

По мере распространения мобильных версий социальных сетей стали появляться специальные видеохостинги — например, сервис 12seconds (www.12seconds.tv). Его название связано с идеей о том, что 12 секунд — это оптимальная продолжительность видео, которая позволяет удерживать внимание любого человека. 12seconds может использоваться для публикации видеостатусов в Facebook, Twitter, Friendfeed и других социальных сетях непосредственно с сотового телефона.

Motionbox — только для СВОИХ

Другой не менее популярный мобильный сервис — Qik (www.qik.com) — предоставляет возможность публичной или приватной потоковой трансляции (и записи) с коммуникаторов на базе Windows Mobile, Symbian-смартфонов, Android-устройств и iPhone. Его аналогом в России (с более ограниченной функциональностью в плане публикации на внешних сервисах) является ресурс Trip Trip (www.triptrip.ru).

Алгоритм действий при работе с такими сервисами следующий. Сначала пользователю нужно загрузить программный клиент на свой сотовый телефон. Для этого потребуется открыть мобильную версию сервиса в штатном браузере устройства или выбрать на ПК нужную платформу и скачать файл установки, а затем загрузить его в сам аппарат. После авторизации можно приступать к публикации контента, отснятого камерой телефона.

Онлайн-редакторы и конвертеры видео являются менее распространенными сервисами, чем хостинги. Причина проста: им требуется достаточно мощная и дорогостоящая серверная инфраструктура, а зарабатывает на рекламе и платных аккаунтах подобный проект на порядок меньше. По этой причине многие такие сервисы в последнее время были закрыты, в том числе популярные Jumpcut, принадлежавший Yahoo!, и Eyespot. Также прекратили свое существование Cuts и Grouper. На данный момент продолжают функционировать уже упоминавшийся Motion-

box и шведский Jaycut (www.jaycut.com). Последний представляет собой неплохой редактор с двумя дорожками и десятком эффектов и переходов, применяемых к мультимедиафайлам. Чуть более сложный в работе EditorOne (<http://editorone.ideum.com>) позволяет добавлять титры, аудиодорожку и подписи к видео, а также предоставляет большое количество шаблонов для быстрого создания фильма.

PIXORIAL, MOVAVI CONVERTER

Редакторы и конвертеры

Самым мощным сервисом, на наш взгляд, является Pixorial (www.pixorial.com). В нем есть мастер для создания сцен и объединения их в полноценный короткометражный фильм. Кроме того, этот ресурс поддерживает совместную работу с видео — во всех остальных подобных веб-приложениях такая возможность отсутствует.

В Сети мало онлайн-конвертеров, специализирующихся на видеоформатах, а те, что есть, выполняют в основном только функции «выуживания» FLV-файла с видеохостингов и его конвертации в более привычный вид (в контейнер AVI или MP4). Самым примечательным из подобных сервисов является продукт отечественной компании Movavi — Movavi Online Converter (<http://online.movavi.ru>). Он позволяет перекодировать видеофайлы, загружаемые как с компьютера, так и из Сети, в нужные пользователю форматы (с возможностью указания дополнительных параметров конвертации). Нагрузка на Movavi Online Converter достаточно велика (он используется также как дополнительный сервис для пользователей домашнего Интернета от «Билайн» — <http://converter.corbina.com> и <http://local.beeline.ru>), поэтому в пиковые часы видеоролики обрабатываются с задержками. ■■■ Михаил Демидов

Самым мощным сервисом, на наш взгляд, является Pixorial (www.pixorial.com). В нем есть мастер для создания сцен и объединения их в полноценный короткометражный фильм. Кроме того, этот ресурс поддерживает совместную работу с видео — во всех остальных подобных веб-приложениях такая возможность отсутствует.

В Сети мало онлайн-конвертеров, специализирующихся на видеоформатах, а те, что есть, выполняют в основном только функции «выуживания» FLV-файла с видеохостингов и его конвертации в более привычный вид (в контейнер AVI или MP4). Самым примечательным из подобных сервисов является продукт отечественной компании Movavi — Movavi Online Converter (<http://online.movavi.ru>). Он позволяет перекодировать видеофайлы, загружаемые как с компьютера, так и из Сети, в нужные пользователю форматы (с возможностью указания дополнительных параметров конвертации). Нагрузка на Movavi Online Converter достаточно велика (он используется также как дополнительный сервис для пользователей домашнего Интернета от «Билайн» — <http://converter.corbina.com> и <http://local.beeline.ru>), поэтому в пиковые часы видеоролики обрабатываются с задержками. ■■■ Михаил Демидов

Кодеки онлайн-видео

Чаще всего видеохостинги используют конвертацию во Flash с применением кодека H.263 для большей компрессии данных. Впрочем, на сервисах с возможностью загрузки HD-контента распространены VP6 и H.264. В будущем большинство ресурсов могут перейти на более прогрессивный вариант использования возможностей HTML5, что позволит просматривать контент без установки закрытых кодеков. В настоящее время о поддержке такого стандарта объявили YouTube и Dailymotion.

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ТЕЛЕФОН

Даже старый телефон может обрести вторую жизнь, если оснастить его такими периферийными устройствами, как Bluetooth-гарнитура или GPS-модуль.

Подберите подходящие наушники, чтобы свободно говорить по телефону за рулем или слушать любимую музыку. При этом стоит обратить внимание на дизайнерские модели беспроводных

гарнитур и чехлов, позволяющие найти свой индивидуальный стиль. Если вы часто бываете на природе, вам пригодятся компактные колонки, а для дома можно подобрать полноценную акустику. Чтобы избавиться от лишних

проводов и при этом всегда быть уверенным в том, что аппарат проработает весь день, дома вы можете пользоваться универсальным зарядным устройством, а в пути — автономным источником питания. ■■■ Сергей Чернов

1

Без рук: наушники и громкая связь

Спортивный стиль

NOKIA BLUETOOTH STEREO HEADSET BH-505

Эти стереонаушники с удобными шумоизолирующими излучателями-«вкладышами» выполнены в виде шейной дуги. Такой дизайн идеально подходит для спортсменов и тех, кто хочет свести количество проводов к минимуму. Этот аксессуар позволяет слушать музыку с любого телефона, поддерживающего Bluetooth A2DP, отвечать на звонки и совершать их самому, не доставая телефон из сумки или кармана.

САЙТ: www.nokia.com

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 1640/440



Радио на голове

SONY ERICSSON MW600

Стереогарнитура Sony Ericsson MW600 выполнена в несколько необычном факторе: она состоит из основного блока, который можно положить в карман, и идущих от него проводных наушников. В отличие от стандартного, такое решение позволяет слушать встроенное в гарнитуру радио: провода играют роль антенны. Также на основном блоке имеется однострочный экран, на котором отображается имя звонящего или частота вещания радиостанции.

САЙТ: www.sonyericsson.com

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 4200/1100



Концерт в машине

JABRA CRUISER



Спикерфон Cruiser крепится к солнцезащитному козырьку автомобиля и полностью автономен. Его также можно использовать дома или в офисе. Улучшенная система подавления фоновых шумов использует технологию двухканального микрофона и существенно повышает разборчивость речи, а встроенный FM-передатчик позволяет с удовольствием слушать музыку с телефона на качественной автомобильной акустике.

САЙТ: www.jabra.com

СРЕДНЯЯ ЦЕНА НА EBAY: \$70 (2100 руб./560 грн.)



Экологичное решение

SONY ERICSSON VH700 GREENHEART

Гарнитура VH700 — одно из устройств серии GreenHeart, предполагающей экономию энергии и применение экологичных материалов. Благодаря технологии Bluetooth Noise Shield она отлично передает речь, а разделение на наушник и основной блок с удобной прищепкой

для крепления к одежде делает ее пригодной для длительного ежедневного использования. При этом удобно, что зарядить VH700 можно от любого компьютера с помощью обычного кабеля Micro-USB.

САЙТ: www.sonyericsson.com

СРЕДНЯЯ ЦЕНА НА EBAY: \$100

(3000 руб./800 грн.)

Модерн

JABRA STONE

С точки зрения стиля изящная Jabra STONE просто безупречна. Благодаря эргономичному дизайну она практически не ощущается в процессе использования. На внутренней стороне наушника расположены индикаторы, позволяющие быстро определить уровень заряда батареи и состояние соединения с телефоном. Устройство обладает возможностью прослушивания музыки с высоким качеством посредством Bluetooth A2DP.

САЙТ: www.jabra.com

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 4990/1700



Классика

SAMSUNG WEP470

Тем, кто ищет доступную по цене гарнитуру, можно порекомендовать модель Samsung WEP470, которая к тому же достаточно легкая и компактная. Устройство работает со всеми современными телефонами, оснащенными Bluetooth-модулем. Также удобно, что многофункциональный светодиодный индикатор меняет оттенок в зависимости от степени заряда батареи, так что вы всегда можете оценить ее состояние.

САЙТ: www.samsung.com

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:

900/260



Автолюбителям

NOKIA DISPLAY SPEAKERPHONE HF-510

Автомобильная система громкой связи Nokia Display Speakerphone HF-510 компактная и совершенно автономная, так что подойдет и в качестве домашнего или офисного спикерфона. Стоит особо отметить отличный дисплей, позволяющий видеть номера звонящих, просматривать записную книжку телефона и совершать вызовы, не прикасаясь к трубке.

САЙТ: www.nokia.com

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 4350/1150



Bluetooth для меломанов

PLANTRONICS DISCOVERY 975

Простота и элегантность — главные достоинства невероятно стильной и технически совершенной гарнитуры Plantronics Discovery 975. Для безупречно чистой передачи голоса используются фирменные технологии цифровой обработки звука AudioIQ2 и защиты от шума ветра WindSmart. В сочетании с самонастраивающимся 20-полосным эквалайзером это обеспечивает отличное качество звука.

Еще одна особенность Discovery 975 — унаследованная от профессиональной серии Plantronics система голосовых уведомлений о включении, приглушении звука, состоянии батареи и потере связи с телефоном.

САЙТ: www.plantronics.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 2750/1050



2

Долгая жизнь: зарядные устройства

«Запаска»

GRIFFIN POWERBLOCK RESERVE

Griffin PowerBlock Reserve — это своего рода хранилище «неприкосновенного запаса» энергии, которое можно при необходимости подсоединить к iPhone как внешнюю батарею. Поэтому, если вы не знаете, где окажетесь днем, стоит взять с собой подобное устройство. Вернувшись домой, можно будет поставить заряжаться и iPhone, и запасной аккумулятор.

САЙТ: www.griffintechnology.com

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 1800/550



В формате AA

PHILIPS POWER2GO

Миниатюрное устройство Philips Power2Go SCE2110/10 по размеру чуть больше обычной батарейки AA, которую оно и использует в качестве источника энергии для экстренной зарядки аккумулятора мобильного телефона. Одной батарейки хватает на дополнительные 30 минут разговора.

САЙТ: www.philips.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 690/185



Беспроводной универсал

POWERMAT HOME & OFFICE MAT

Забудьте о множестве сетевых адаптеров, постоянно занятых розетках и путающихся проводах: теперь для телефонов и гарнитур достаточно всего одного универсального устройства — Powermat Home & Office Mat. Уже сейчас эта элегантная система, больше похожая на элемент интерьера, идеально совместима с Apple iPhone и смартфонами BlackBerry, для которых разработаны беспроводные зарядные чехлы. Для всей прочей техники существует универсальный преобразователь Universal Powercube Receiver с разъемом Mini-USB и переходниками для телефонов популярных марок, который поставляется в комплекте. Удобно, что на планшете Powermat Home & Office Mat можно разместить сразу несколько устройств, причем все они будут заряжаться одновременно.

САЙТ: www.powermat.com

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 3000/800

Беречь и защищать

Чехлы до сих пор остаются оптимальным средством защиты телефона от различных неприятностей. Стандартный вариант обойдется примерно в 300 рублей (80 гривен), но доступность — единственное его достоинство. Настоящим эстетам могут понравиться дизайнерские модели Golla (от 400 руб./110 грн.) или Sena из натуральной кожи (от 1400 руб./370 грн.). На благо владельцев Apple iPhone также трудятся эксперты в области мобильных аксессуаров — Belkin International и Griffin Technology. Они предлагают мягкие силиконовые чехлы (от 350 руб./100 грн.), варианты с твердым поликарбонатным каркасом (от 790 руб./210 грн.) и кожаные модели (от 1550 руб./400 грн.). Тем, кто верен какому-то одному бренду, наилучший выбор предлагают Nokia и Sony Ericsson: в ассортименте доступны как простые силиконовые чехлы, так и строгие кожаные модели. Владельцам телефонов с большими сенсорными дисплеями также не помешает дополнительная защита в виде специальной пленки. Ее стоимость составляет от 250 рублей (65 гривен), и это явно дешевле, чем замена экрана или его стекла из-за случайной царапины.



ДИЗАЙНЕРСКИЙ
ЧЕХОЛ от Sena Cases

СТИЛЬНАЯ
СУМОЧКА Sony
Ericsson IDC-22
для поклонников
монобрендовой
концепции

ЧЕХОЛ GOLLA
с карабином
можно закрепить
на ремне или
одежде



3

Танцуют все: акустические системы

Саундтрек для пикника

LOGITECH RECHARGEABLE SPEAKER S315I

Главным достоинством этой небольшой аудиосистемы является долгое время работы от встроенного до 20 ч. Она совместима со всеми телефонами, оснащенными 3,5-миллиметровым аудиовыходом, но особенно хорошо сочетается с устройствами от Apple, так как имеет специальную док-станцию для их подзарядки.

САЙТ: www.logitech.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН: 6300/1670



ного аккумулятора —

Радио с собой

NOKIA MINI SPEAKER MD-9

Эта миниатюрная колонка со встроенным усилителем и FM-тюнером легко помещается в кармане. Ее стандартный 3,5-миллиметровый штекер подходит для многих моделей телефонов, а двух батареек AAA хватит на 50 ч автономной работы.

САЙТ: www.nokia.com

СРЕДНЯЯ ЦЕНА НА EBAY:

\$31 (930 руб./250 грн.)



Диджей на выезде

SONY ERICSSON MBS-400

Симпатичные компактные беспроводные динамики Sony Ericsson MBS-400 демонстрируют отличное звучание и подходят ко всем телефонам, способным передавать музыку по Bluetooth-стерео. Для всех прочих аппаратов есть стандартный 3,5-миллиметровый аудиовыход. Это позволяет использовать трубку как диджейский пульт, составлять плейлисты и устраивать танцпол в любом месте. Название звучащей композиции можно прочитать на зеркальном OLED-дисплее.

САЙТ: www.sonyericsson.com

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН:

2000/900



4

Короткая дорога: GPS-приемники

Стройный штурман

JJ-CONNECT TOUCH

Этот исключительно тонкий GPS-приемник превратит мобильный телефон с Bluetooth в полноценную навигационную систему и позволит пользоваться онлайн-сервисами, такими как «Яндекс.Карты», «Карты Google» или «Карты@Mail.Ru». Для удобства применения в автомобиле в комплекте с JJ-Connect Touch поставляется адаптер для прикуривателя.

САЙТ: www.jj-connect.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН: 3200/840



Надежный навигатор

ONEXT 385i

Этот компактный пыле- и влагозащищенный GPS-приемник совместим со всеми современными моделями телефонов, а также популярными системами навигации. Время определения позиции в режиме горячего старта составляет всего одну секунду, а встроенной батареи ONEXT 385i хватает на целый день.

САЙТ: www.1-xt.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН: 2480/650



В долгий путь

NAVITEL RX-200BT

Классическая модель NAVITEL RX-200BT отлично дополнит навигационную систему «Навител Навигатор», но может работать и с другими аналогичными программами. Встроенной батареи приемника хватает на 21 ч работы.

САЙТ: www.navitel.ru

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН:

1850/480



Пол-литра для души

CHIP Вывод

При выборе неттопа лучше отдать предпочтение одной из моделей с интегрированным графическим адаптером NVIDIA ION, поскольку он обладает более широкими функциональными возможностями и высокой производительностью по сравнению с аналогичными компонентами от Intel. Среди всех протестированных нами устройств наилучшие результаты по совокупности характеристик продемонстрировала модель ASUS Eee Box 1012 стоимостью около 14 000 рублей (3800 гривен).

Достаточно быстрый компьютер с низким энергопотреблением по привлекательной цене — возможно ли такое? ПК на основе процессора Intel Atom, по заверениям производителей, сочетают в себе все эти качества. Мы протестировали восемь неттопов и выяснили, на что они способны.

Если вас раздражают большие, шумные и притягивающие пыль системные блоки десктопных компьютеров или для них просто не хватает свободного пространства на вашем рабочем месте, возможно, стоит обзавестись стильным миниатюрным ПК размером с книгу. В зависимости от производительности, характеристик и оснащения, мини-компьютеры делятся на два больших класса.

Устройства первого типа работают почти так же быстро, как и настольные компьютеры, но при этом они в несколько раз меньше, тише и экономичнее. В таких системных блоках обычно установлены комплектующие, применяющиеся при производстве ноутбуков, поэтому их цена достаточно высока. В качестве примера можно привести компьютер Studio Hybrid от компании Dell (средняя розничная цена — от 30 000 рублей/7500 гривен).

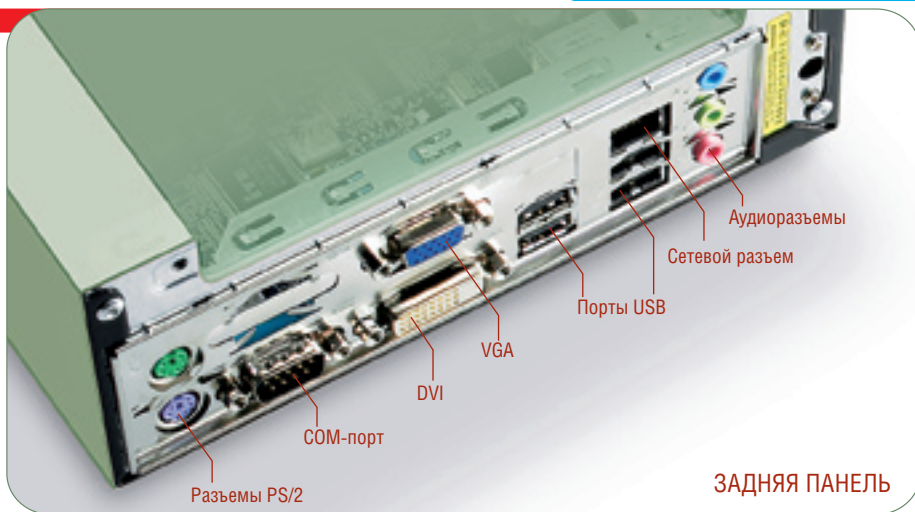
В зависимости от конфигурации он может оснащаться центральным процессором Intel Core 2 Duo или Intel Pentium Dual-Core и до 4 Гбайт оперативной памяти, поэтому прекрасно справится с редактированием видеороликов или обработкой фотографий. Но для запуска современных игр этот мини-компьютер, к сожалению, не подходит: мощности интегрированного видеоядра Intel GMA X3100 попросту недостаточно для расчета спецэффектов. То же →

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; MARTIN MILLER; FOTOLIA; ИЛЛЮСТРАЦИИ: HARALD FUCHSLOCH



БЛОК ПИТАНИЯ

Внешний маломощный блок питания с пассивным охлаждением позаимствован у ноутбуков



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

ПРОЦЕССОРНЫЙ КУЛЕР

Для охлаждения старых моделей Intel Atom (230, 330 и N270) обычно используется только радиатор, а в новых (D410 и D510) — радиатор с вентилятором.

КУЛЕР ЧИПСЕТА

Северный мост со встроенным видеоядром охлаждается активным кулером, а южный обходится даже без радиатора.

СЕВЕРНЫЙ МОСТ

В большинстве неттопов (за исключением устройств на основе Atom D410 и D510) этот компонент содержит видеоядро и контроллер памяти.

Из чего состоит неттоп?

В конфигурацию неттопа входят мини-материнская плата форм-фактора Mini-ITX (170x170 мм) или меньшего размера, один из процессоров Intel Atom, интегрированный в чипсет или CPU видеоадаптер, 2,5-дюймовый винчестер и модули оперативной памяти. Стандартная комплектация обычно включает в себя беспроводной и проводной сетевые адаптеры, а иногда и карт-ридер.

Процессоры Atom против настольных CPU

В неттопах может быть установлен один из пяти процессоров Intel Atom: двухядерные 330 и D510 и одноядерные 230, N270 и D410. Модели D510 и D410 оснащаются интегрированным видеоядром и контроллером памяти, по-этому потребляют больше мощности, а в моделях N270, 230 и 330 эти элементы отсутствуют.

	ПРОЦЕССОРЫ ATOM	НАСТОЛЬНЫЕ CPU
КОЛИЧЕСТВО ЯДЕР	1–2	2–4
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	■■■■■	■■■■■■■■■■
ТЕРМОПАКЕТ, Вт	2,5–8; 10–13	45–140
МАКС. ЦЕНА, РУБ./ГРН.	3500/750	38 000/9500

ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ

В зависимости от модели в неттопах могут использоваться как модули памяти для ноутбуков (SO-DIMM), так и обычные (DIMM).



DELL STUDIO HYBRID В корпусе объемом всего 3 л установлен мощный процессор Intel Core 2 Duo

самое касается и всех аналогичных решений: производительные видео чипы выделяют много тепла, и, чтобы они не перегрелись, приходится использовать крупногабаритные системы охлаждения, которые не поместятся в компактном корпусе.

Если же вы используете компьютер преимущественно для серфинга в Интернете, создания и редактирования документов, воспроизведения музыки и видео, то переплачивать за мощный системный блок необязательно. Идеальным выбором для вас станет неттоп — миниатюрный компьютер второго типа. Этот термин образован путем слияния слов «сеть» (net) и «desktop» (desktop), то есть неттоп — это компьютер, предназначенный в первую очередь для выхода в Интернет и

работы с текстами. Для решения этих задач высокая производительность не требуется, поэтому в таких ПК устанавливаются довольно медленные процессоры модельного ряда Intel Atom с низким тепловыделением. Это позволяет уменьшить объем корпуса некоторых моделей до 0,5 л. Неттопы работают практически бесшумно и почти не потребляют электроэнергии, а их розничная цена начинается с отметки в 9000 рублей (2300 гривен). Мы протестировали восемь подобных моделей и готовы рассказать вам об их особенностях.

Такие разные неттопы

Во всех рассматриваемых нами устройствах установлен один из процессоров модельного ряда Intel

Atom. Они могут быть как одноядерными (модели 230, N270 и D410), так и двухядерными (330 и D510). Чипы D410 и D510 отличаются наличием интегрированного видеоядра и контроллера памяти, в то время как в остальных процессорах Atom эти компоненты отсутствуют: они вынесены на северный мост материнской платы. Впрочем, интеграция части функций в процессор на практике не обеспечивает существенных преимуществ, поэтому данная характеристика относится скорее к номинальным особенностям устройств. Тем не менее встроенное в CPU графическое ядро Intel GMA X3150 отличается в тех-

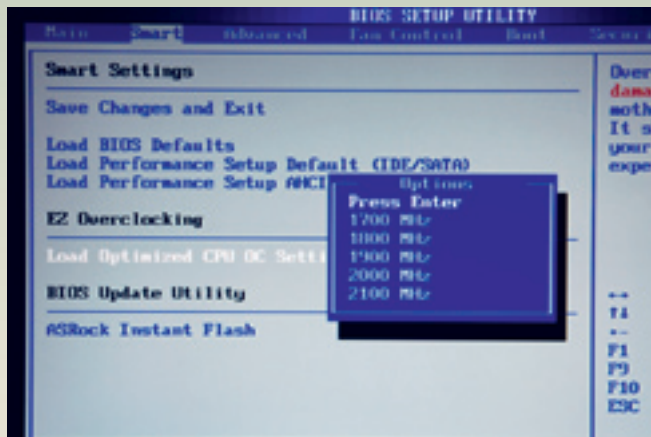
Объем неттопа — от 0,5 л

ническом плане от интегрированного в северный мост Intel GMA 950 и работает быстрее.

Но оба они не способны превратить неттоп в полноценный мультимедийный центр: набор поддерживаемых ими функций ограничен, а скорость работы невелика. Поэтому многие производители ком-

Увеличиваем мощность

Неттопы на платформе NVIDIA ION позволяют запускать старые игры, такие как Half-Life 2 или Company of Heroes. Но для их оптимальной работы требуется внести изменения в настройки компьютера. Первое, что необходимо сделать, — зайти в BIOS Setup и выделить графическому ядру 512 Мбайт видеопамати: так как у ION ее нет вовсе, он использует для хранения данных оперативную. Также желательно разогнать процессор и видеоядро. В случае с неттопом Asrock ION 330-BD это можно сделать из BIOS Setup, а в большинстве моделей других производителей придется использовать утилиты, работающие в Windows. Разогнать CPU можно с помощью программы SetFSB, увеличив частоту системной шины, а повысить производительность графического ядра поможет приложение RivaTuner.



ASROCK ION 330-BD позволяет регулировать скорость вращения вентилятора и частоты процессора и видеоядра из BIOS Setup

Увеличение объема видеопамати с 256 до 512 Мбайт повышает качество картинки в игре Half-Life 2: Lost Coast с 15 до 28 кадров/с. Разгон процессора (с 1,6 до 2,1 ГГц) и видеоядра увеличи-

вает скорость работы системы до 34,5 кадров/с. В Company of Heroes после выполнения вышеописанных действий производительность возросла с 32,8 до 52,8 кадров/с.

пактных компьютеров закупают у Intel только процессоры, а в качестве северного моста используют чип NVIDIA ION с одноименным встроенным графическим ядром. Его ресурсов достаточно для ускорения воспроизведения видео высокой четкости и запуска старых игр, таких как Half-Life 2. А благодаря поддержке технологии CUDA он может ускорять конвертирование видеофайлов, воспроизведение Flash-анимации и выполнение некоторых сложных расчетов в графическом редакторе Adobe Photoshop CS4, а также решать другие аналогичные задачи.

Великолепная восьмерка

Почти все участвовавшие в тестировании неттопы (шесть из восьми моделей) основаны на платформе NVIDIA ION, в том числе и победивший в общем зачете ASUS Eee Box PC EB1012. В другой модели этого производителя, Eee Box PC EB1006, используется нетрадиционное и достаточно редкое решение — набор микросхем Intel 945GSE и ICH7M, содержащий встроенное графическое ядро, и дискретный видеоадаптер ATI Radeon HD 4530. Функциональность и производительность последнего близки к характеристикам встроенного в чип NVIDIA ION видеоядра.

В комплекте с неттопами ASUS EB1012 и EB1006 поставляются мышь, клавиатура и пульт дистанционного управления. Это позволяет сразу же приступить к работе за компьютером или использовать его в составе домашнего кинотеатра. При помощи встроенного картридера можно считывать и записывать информацию на наиболее популярные типы носителей, применяющиеся в бытовой фото- и видеоаппаратуре (SD, SDHC, MS, MS Pro и MMC), а порт eSATA может использоваться для высокоскоростного обмена данными с внешними накопителями. Кроме того, оба неттопа обладают еще одной примечательной особенностью — поддержкой технологии Express Gate. В микросхему памяти на материнской плате записаны специальный дистрибутив Linux и несколько программ — браузер,



НЕТТОП можно закрепить на мониторе, используя отверстия VESA, или расположить на столе



Главные преимущества

Зачем покупать неттоп, когда за те же деньги можно приобрести гораздо более мощный и функциональный системный блок — десктоп начального уровня? У мини-компьютеров есть три ключевых преимущества по сравнению с обычными ПК: более тихая работа, низкое энергопотребление и компактные размеры. Например, объем корпуса Midi Tower составляет около 40 л, а неттопов — от 0,5 до 3 л, то есть они меньше в несколько десятков раз. Это позволяет установить такой компьютер на подставку на столе или закрепить за монитором, используя VESA-отверстия. Большинство неттопов отличаются стильным дизайном,

поэтому их можно разместить в гостиной, подключить к телевизору и использовать для выхода в Интернет или просмотра фильмов. Если компьютер нужен вам главным образом для серфинга в Сети, чтения и отправки электронных писем, создания и редактирования документов, то, безусловно, вы будете рады появлению в вашем доме такого стильного, экологичного и тихого устройства. Но для того чтобы впоследствии в нем не разочароваться, не стоит обольщаться насчет производительности. Запуск игр поколения Half-Life 2 и воспроизведение видео высокой четкости — это максимум, на что способны такие ультракомпактные ПК.

Неттопы тише и экономичнее

клиент IP-телефонии, аудиопроигрыватель и приложение для просмотра изображений. Загрузка этой операционной системы происходит всего за несколько секунд, а на ее работу не смогут повлиять никакие вредоносные программы, ведь все ее файлы доступны только для чтения.

Классическая для неттопов платформа, состоящая из процессора Intel Atom и видеоядра Intel GMA 950, установлена всего в одном протестированном нами устройстве — неттопе ViewSonic VOT 120. Данная модель не отличается выдающейся производительностью, зато обладает очень маленькими габаритами, весом и энергопотреблением. По объему этот неттоп равен пластиковой бутылке с пепси-колой — всего 0,6 л. При этом он оснащен всем необходимым для офисной работы и подключения к Сети — проводным (1000 Мбит/с) и беспроводным (IEEE 802.11 b/g/n) адаптерами, четырьмя разъемами →



НЕТТОП MEIJIN в сравнении с обычным системным блоком

USB 2.0, одним eSATA и выходом DVI. Если же вам нужен более мощный компьютер в корпусе таких же размеров, обратите внимание на модель VOT 125, которая должна появиться в продаже весной этого года. В ней может быть установлен даже двухядерный Core 2 Duo SU7300. Ориентировочная розничная цена этого мини-ПК с таким процессором составляет около 20 000 рублей (5000 гривен).

Все модели неттопов, за исключением VOT 120 от ViewSonic, справляются с воспроизведением видео высокой четкости, но лишь одна из них — Asrock ION 330-BD — оснащена оптическим приводом (Blu-ray Combo), что позволяет смотреть

фильмы с дисков. Однако расширение функциональности отразилось на габаритах и энергопотреблении устройства — по этим показателям данная модель оказалась на последнем месте. Объем корпуса ION 330-BD составляет целых 2,5 л, что в несколько раз больше, чем у любой другой модели из нашего теста.

К уникальным особенностям неттопа Asrock относится удобная BIOS Setup, которая позволяет регулировать скорость вращения вентилятора, разгонять центральный процессор и видеоядро. Таким образом, это устройство можно настроить как для почти бесшумной работы в составе домашнего кинотеатра, так



МЕСТО

	1	2	3	4
Модель	ASUS Eee Box PC EB1012	Meijin Nettop	3QNT-P-Tower ION-B23	Acer Aspire R3600
Средняя розничная цена, руб./грн.	14 000/3800	14 000/3800	10 000/3500	14 000/3800
Общая оценка	80	79	78	75
Оснащение (30%)	100	58	54	83
Производительность (20%)	100	81	81	96
Энергопотребление (20%)	48	82	82	50
Компактность (15%)	50	100	100	55
Шумность (15%)	88	96	96	85
Соотношение цена/качество	дост. хорошее	дост. хорошее	отличное	дост. хорошее

Технические характеристики

Центральный процессор	Intel Atom 330	Intel Atom 230	Intel Atom 230	Intel Atom 330
Видеоадаптер	NVIDIA ION	NVIDIA ION	NVIDIA ION	NVIDIA ION
Объем HDD/оперативной памяти, Гбайт	250/2	250/2	320/2	320/2
Клавиатура/мышь в комплекте	●/●	—/—	—/—	●/●
Видеовыходы	HDMI/VGA	DVI	DVI	HDMI/VGA
LAN/WLAN	1000 Мбит/с/ 802.11 b/g/n	1000 Мбит/с/—	1000 Мбит/с/—	1000 Мбит/с/ 802.11 b/g
USB/FireWire/eSATA	6/—/1	6/—/—	6/—/—	6/—/1
Прочие особенности	карт-ридер «четыре в одном», пульт ДУ	—	—	карт-ридер «четыре в одном»
Операционная система	Windows 7	Windows 7	—	Windows Vista
Габариты, мм/объем, л	222x178x27/1,1	172,5x153x20,4/0,5	172,5x153x20,4/0,5	180x180x30/1

Результаты измерений

PCMark 05, баллов	2474	1758	1788	2315
3DMark 06, баллов	1416	1203	1178	1418
Company of Heroes (1280x768, мин. качество), кадров/с	34,4	31,8	31,2	32,8
Half-Life 2: Lost Coast (1024x768, макс. качество), кадров/с	27,9	24,5	24,1	27,5
Энергопотребление (Рабочий стол/полная нагрузка), Вт	23/37	14/28	14/28	23/33
Шумность, дБ	26	24	24	27

● Отлично (100–90) ● Хорошо (89–75)
 ● Удовлетворительно (74–45) ● Плохо (44–0)
 Все оценки в баллах (максимум — 100)

● да [Лучше] Лучшее значение
 — нет [Хуже] Худшее значение

МНЕНИЕ

Хольгер Шмидт, руководитель отдела маркетинга ASUS в Германии



Для кого предназначены неттопы?

Неттопы — это отличное решение для тех, кому нужен привлекательный, маленький, энергоэффективный и тихий компьютер для оснащения рабочего места или гостиной. Подойдет он и пользователям, которые подбирают оригинальное, простое и удобное решение для работы в офисных приложениях и серфинга в Интернете. Например, у неттопов производства компании ASUS есть специальная функция, которая позволяет загрузить браузер, программу для отправки мгновенных сообщений или утилиту для просмотра изображений всего за 7 с.

и запуска игр, задействующих все ресурсы системы.

Неттоп Manli T1-B на основе двухъядерного Atom 330 и видеоадаптера NVIDIA ION выделяется на фоне других устройств стильным дизайном: на белую глянцевую поверхность его корпуса темно-синей краской нанесены изысканные узоры. Это позволяет поставить данную модель в гостиной на самое видное место.

Объем корпуса самых миниатюрных участников нашего тестирования от компаний Meijin и 3Q составляет всего 0,54 л. Они оснащены одноядерным процессором Intel Atom 230, набором микросхем NVIDIA ION и достаточным для повседневной

NVIDIA ION быстрее всех

работы и цифровых развлечений количеством разъемов и интерфейсов. К несущественным недостаткам можно отнести разве что отсутствие встроенного беспроводного сетевого адаптера и видеовыхода HDMI. Внешнее сходство неттопов и идентичные результаты, продемонстрированные ими в ходе тестирования, объясняются очень просто: оба устройства выпускаются по лицензии тайваньской компании Pegatron Corporation, основаны на одних и тех же комплектующих и различаются фактически только наклейками на корпусе.

Неттоп Acer Aspire R3600 в два раза объемнее, но при этом оснащается двухъядерным процессором Atom 330, слотом для чтения карт памяти, беспроводным сетевым адаптером стандарта IEEE 802.11 b/g и портом eSATA. В комплект поставки входят клавиатура и мышь. **CHIP**



5	6	7	8
ASUS Eee Box PC EB1006	Manli T1-B	ViewSonic VOT 120	Asrock ION 330-BD
10 000/3500	13 500/3700	9 500/2500	16 000/4500
73 ■■■■■	72 ■■■■■	71 ■■■■■	67 ■■■■■
75	63	54	75
95	93	27	97
52	46	100	42
50	76	92	21
88	92	100	88
хорошее	дост. хорошее	отличное	удовл.

Intel Atom N270	Intel Atom 330	Intel Atom N270	Intel Atom 330
ATI Radeon HD 4530	NVIDIA ION	Intel GMA950	NVIDIA ION
160/2	250/2	160/1	320/2
●/●	-/-	-/-	-/-
HDMI	HDMI/VGA	DVI	HDMI/VGA
1000 Мбит/с/ 802.11 b/g/n	100 Мбит/с/ 802.11 b/g	1000 Мбит/с/ 802.11 b/g/n	1000 Мбит/с/ -
4/-/-	5/-/-	4/-/1	6/-/-
карт-ридер «четыре в одном», пульт ДУ	карт-ридер «четыре в одном»	-	Blu-ray-привод, SPDIF
Windows Vista	Windows 7	Windows XP	-
222x178x27/1,1	190x150x25/0,7	39x130x115/0,6	195x70x186/2,5

1903	2292	1510	2263
1458	1406	85	1398
35,1	31,2	-	34,1
34,3	24	3,5	28,8
22/32	25/34	11/18	27/41
26	25	23	26



MANLI T1-B — стильный неттоп для гостиной

Наступление Intel

Для корпорации Intel начало посткризисного 2010 года ознаменовалось мощным рывком вперед: она представила новое семейство процессоров Intel Core для настольных ПК и ноутбуков, а также чипсеты для этих CPU.



В продуктовой линейке Intel уже есть высокопроизводительные процессоры Core i7 для настольных ПК, основанные на ядре Bloomfield и предназначенные для установки в сокет 1366, а также более универсальные Core i7 и Core i5 на базе Lynnfield для процессорного гнезда LGA 1156. В начале 2010 года компания представила шесть новых двухъядерных моделей Core i5 и Core i3. Эти CPU относятся к среднему и нижнему ценовым сегментам и построены на архитектуре Nehalem. Помимо самих процессоров были анонсированы три набора новой системной логики для них. В сегменте мобильных CPU компания Intel также внедрила новую технологию производства и представила 11 новых чипов линеек Core i7, i5 и i3.

Intel Clarkdale: новое семейство процессоров Intel Core для настольных ПК

Новые CPU для десктопов выполнены по стандартам самого передового на сегодняшний день 32-нанометрового технологического процесса. Помимо размещенных на кристалле двухканального контроллера памяти и контроллера шины PCI Express, которые появились еще в предыдущей линейке процессоров Core i5 и i7, в них интегрировано графическое ядро Intel HD Graphics. Данное решение позволило еще больше улучшить взаимодействие элементов, понизить энергопотребление и изменить принцип компоновки платформы. Стоит отметить, что все новые CPU могут использовать технологию Hyper-Threading: каждое ядро способно обрабаты-

CHIP Глоссарий

INTEL VPRO — аппаратно-программный комплекс, позволяющий получать удаленный доступ к компьютеру для мониторинга параметров системы, технического обслуживания и удаленного управления вне зависимости от состояния ОС. Данная технология актуальна для корпоративного сектора, где своевременное обслуживание ПК является одной из приоритетных задач.

INTEL VT-X — технология виртуализации, дающая возможность запускать виртуальную или гостевую ОС из основной системы.

INTEL VT-D — технология, дополняющая Intel VT-x и добавляющая новый уровень аппаратной поддержки виртуализации устройств ввода/вывода.

INTEL TXT (Trusted Execution Technology) — средство защиты информации в виртуальных вычислительных средах. Благодаря изолированию используемой памяти посредством аппаратной системы безопасности эта технология обеспечивает сохранность информации, размещенной в одном виртуальном разделе, и предотвращает попытки несанкционированного доступа со стороны приложений, установленных в другом.

AES-NI (Advanced Encryption Standard New Instructions) — набор из шести новых SIMD-инструкций, ускоряющий процессы кодирования и декодирования информации при помощи специальных алгоритмов.

HYPER-THREADING — технология интеллектуальной многозадачности, удваивающая число одновременно обрабатываемых потоков данных.

TURBO BOOST — динамическое адаптивное управление тактовой частотой и энергопотреблением в зависимости от нагрузки.



НОВЫЕ CLARKDALE-ПРОЦЕССОРЫ обладают графическим ядром, объединенным в одном корпусе с CPU

вать по два потока данных одновременно, что является серьезным преимуществом, так как сегодня появляется все больше приложений, поддерживающих многопоточность. А в процессорах Core i5-6xx реализована технология динамического адаптивного управления ускорением одного или двух ядер (Turbo Boost). Таким образом, тактовая частота этих чипов может

ты, так как мощности процессора вполне хватает для просмотра видео высокой четкости, работы с современными графическими редакторами и даже запуска некоторых динамичных 3D-игр со средними и низкими настройками качества изображения.

Видеоядро объединено с CPU

быть автоматически увеличена на 10% в зависимости от нагрузки. У моделей Core i3 поддержка технологии Turbo Boost отсутствует.

Новые CPU ориентированы в первую очередь на массовый рынок. Встроенное видеоядро позволяет отказаться от использования дискретной графической кар-

МНЕНИЕ

Дмитрий Конаш, региональный директор Intel в России и других странах СНГ



Инновационные технологии

Процессоры, которые мы представляем сегодня, знаменуют покорение корпорацией Intel новых высот в сфере инновационных технологий. В непростой период экономического кризиса мы совершили очередной прорыв благодаря талантам и целеустремленности наших специалистов. Теперь массово производимые интеллектуальные процессоры Intel стали доступны самым различным категориям пользователей.

Во всех новых Clarkdale-процессорах имеется по два вычислительных ядра и по 4 Мбайт кеш-памяти третьего уровня. Модель Core i5-661, которая отличается от других последней цифрой в маркировке, имеет самое мощное →



PENRYN И NEHALEM Сравнение принципиальных схем новейших процессоров

НОВЫЕ ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК

Модель	Тактовая частота, ГГц	Turbo Boost	Количество ядер/потоков	Объем кеш-памяти, Мбайт	Память	Intel vPro	Intel VT-x	Intel VT-d	Intel TXT	AES-NI	Частота GPU, МГц	TDP, Вт	Ориентировочная цена, руб./грн.
Core i5-670	3,46	● (до 3,73 ГГц)	2/4	4	DDR3-1333	●	●	●	●	●	733	73	8500/2570
Core i5-661	3,33	● (до 3,6 ГГц)	2/4	4	DDR3-1333	—	●	—	—	●	900	87	5800/1900
Core i5-660	3,33	● (до 3,6 ГГц)	2/4	4	DDR3-1333	●	●	●	●	●	733	73	5500/1840
Core i5-650	3,2	● (до 3,46 ГГц)	2/4	4	DDR3-1333	●	●	●	●	●	733	73	5000/1666
Core i3-540	3,06	—	2/4	4	DDR3-1333	—	●	—	—	—	733	73	4000/1250
Core i3-530	1,93	—	2/4	4	DDR3-1333	—	●	—	—	—	733	73	3400/1075

● да — нет

Gigabyte GA-H55-UD3H



GIGABYTE одной из первых представила системную плату на новом чипсете

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХРАКТЕРИСТИКИ

Чипсет	Intel H55 Express
Сокет	LGA 1156
Форм-фактор	ATX (305x210 мм)
Поддержка процессоров	Core i7/i5 (Lynnfield), Core i5/i3 (Clarkdale)
Память	до 16 Гбайт DDR3
Видеопорты	VGA, DVI, HDMI
Аудиоконтроллер	Realtek ALC889 (7.1)
Сетевой контроллер	RTL8111D (1000 Мбит/с)
Поддержка SLI/CrossFire	CrossFire X
Внутренние разъемы	6x SATA 3Гбит/с, 2x USB 2.0, 1x IDE, 1x COM, 1x PCI x1, 2x PCI x16, 4x PCI
Задняя панель	1x D-Sub, 1x DVI-, 1x HDMI, 1x PS/2, 1x RJ45, SPDIF, 8x USB 2.0, 6 аудиоразъемов

Системная плата Gigabyte GA-H55-UD3H основана на наборе микросхем Intel H55 и рассчитана на установку новых 32-нанометровых процессоров Intel Core i3 и i5 на сокете LGA 1156 с интегрированным графическим ядром Intel Graphics HD. Из ее особенностей стоит отметить наличие фирменной энергосберегающей технологии Dynamic Energy Saver 2, которая гарантирует оптимальное энергопотребление системы без ущерба для производительности, а также интересную функцию «AutoGreen». Если в системе активирована эта опция, ПК будет работать до тех пор, пока ваш мобильный телефон или коммуникатор с включенным Bluetooth-модулем находится поблизости. Как только пользователь вместе с мобильным устройством покидает зону действия Bluetooth-соединения, система автоматически переходит в режим энергосбережения. Gigabyte GA-H55-UD3H выполнена по технологии Ultra Durable 3 с двухслойными медными слоями печатной платы.

графическое ядро, работающее на частоте 900 МГц, и, как следствие, обладает увеличенным энергопотреблением.

Мобильные процессоры Arrandale

Новые CPU для ноутбуков на базе ядра Arrandale — это, по сути, мобильная версия Clarkdale-процессоров для настольных компьютеров. Как и в случае с ними, основной особенностью нового поколения мобильных чипов является наличие дополнительного кристалла с контроллерами памяти и шины PCI Express, а также интегрированного графического ядра. Добавление этих функций в CPU позволило отказаться от использования традиционного северного моста, что в итоге снижает энергопотребление мобильных компьютеров.

Intel анонсировала одиннадцать мобильных процессоров. Все новые двухъядерные чипы поддержива-

ют многопоточность (технология Hyper-Threading) и имеют собственную версию системы управления тактовой частотой Turbo Boost, которую Intel называет динамической. Мобильный вариант этой технологии реализован таким образом, что при нагрузке увеличивает не только тактовая частота ядер процессора, но и частота интегрированного графического ядра (при активном рендеринге графики). В итоге и центральный, и графический процессоры могут динамически распределять нагрузку и за счет этого экономить заряд батареи ноутбука. Регулировка частоты видеоядра работает весьма эффективно. А вот у процессоров Clarkdale для настольных компьютеров такая возможность отсутствует.

Еще одной приятной особенностью новой мобильной платформы является функция «Switchable graphics»: при наличии в ноутбуке дополнительной видеокарты на нее можно переключаться без перезагрузки системы. А учитывая тот факт, что в последнее время лэп-

НОВЫЕ ЧИПСЕТЫ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК

	Intel H57 Express	Intel H55 Express	Intel Q57 Express
Сокет	LGA 1156	LGA 1156	LGA 1156
Порты USB 2.0	14	12	14
Порты SATA 3 Гбит/с	6	6	6
PCI Express 2.0	1x 16x	1x 16x	1x 16x
Слоты PCI	4	4	4
Quiet System Technology	●	●	●

● да — нет

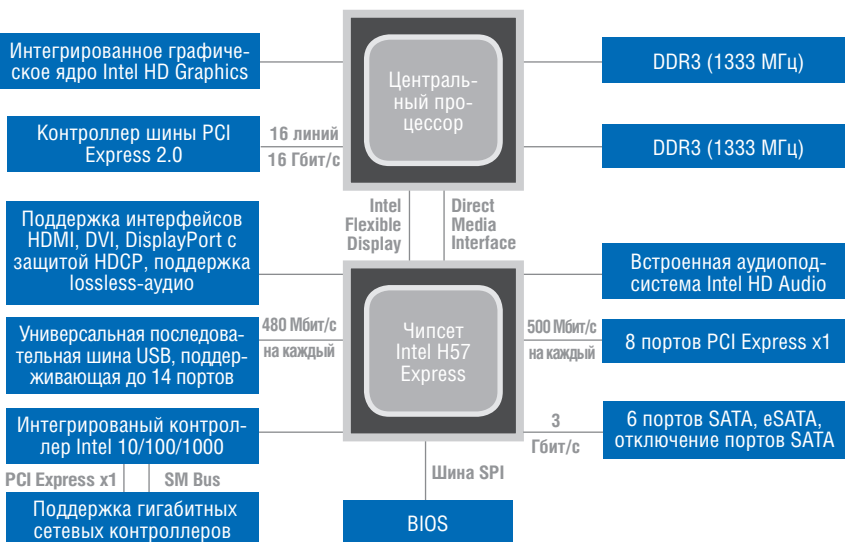


СХЕМА СПЕЦИФИКАЦИИ ключевых характеристик нового чипсета H57

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЦЕССОРОВ						
Модель	Базовая частота, ГГц	Максимальная частота (Turbo Boost), ГГц	Количество ядер/потоков	TPD, Вт	Частота видеоядра, МГц	Ориентировочная цена, руб./грн.
Core i7-620M	2,66	3,33	2/4	35	533	11 000/2200
Core i7-640LM	2,13	2,93	2/4	25	266	10 000/2000
Core i7-620LM	2	2,8	2/4	25	266	9500/1900
Core i7-640UM	1,2	2,26	2/4	18	166	9000/1800
Core i7-620UM	1,06	2,13	2/4	18	166	8300/1660
Core i5-540M	2,53	3,06	2/4	35	533	7700/1540
Core i5-520M	2,4	2,93	2/4	35	533	6700/1340
Core i5-520UM	1,06	1,86	2/4	18	166	7000/1400
Core i5-430M	2,26	2,53	2/4	35	533	6000/1200
Core i3-350M	2,26	—	2/4	35	533	5500/1100
Core i3-330M	2,13	—	2/4	35	533	5000/1000

● да — нет

топы все чаще используются для игр, данная технология должна обеспечить компромисс между высокой производительностью гра-

Мощные и экономичные CPU

фической системы и максимальным временем автономной работы ноутбука.

Новая линейка чипсетов

Для нового семейства десктопных процессоров компания Intel анонсировала также три новых набора системной логики. В связи с тем что GPU покинул чипсет и переместился в CPU, маркировка продукции Intel изменилась: на смену литере G пришла H — новые чипсеты для настольных систем обо-

значаются как H57, H55 и Q57. Наиболее интересными для конечного пользователя являются модели H57 и H55, так как чипсет Q57 ориентирован в основном на корпоративный сектор: в нем используются фирменные технологии расширения возможностей удаленного управления и механизм защиты от кражи данных, реализованный на аппаратном уровне.

Интересной особенностью новой платформы является также то, что между процессором и чипсетом появился новый интерфейс FDI (Flexible Display Interface), который отвечает за вывод изображения со встроенного в CPU графического ядра на дисплей. При этом необходимо отметить, что предыдущий чипсет Intel P55 для процессоров с разъемом LGA 1156 не поддерживает интерфейс FDI, так что использовать встроенную графику новых CPU на платах Intel P55 не получится.



НОВЫЕ МОБИЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ ARRANDALE позволяют регулировать не только тактовую частоту ядер CPU, но и частоту графического ядра

В целом же чипсеты H55 и H57 сохранили всю подсистему ввода/вывода, которая обычно присутствует в южном мосту: H55 предлагает 12 портов USB 2.0, шесть SATA 3 Гбит/с и шесть линий PCI Express 2.0, в то время как у H57 их 14, шесть и восемь соответственно. Оба чипсета предоставляют четыре наследственных слота PCI.

Чипсеты H55 и H57 практически идентичны, за исключением того, что модель H55 может работать с новой технологией Intel Rapid Storage Technology 9.5, которая предусматривает поддержку дисковых RAID-массивов уровней 0, 1, 5 и 10. Помимо трех новых наборов системной логики для настольных ПК Intel также анонсировала четыре модели чипсетов для ноутбуков: QS57, QM57, HM57, HM55. Они представляют собой, по сути, мобильные версии решений для настольных ПК и технологически мало отличаются от них. **CHIP**

Тест процессоров и интегрированного видеоядра

Справа представлены результаты тестирования трех серийных моделей новой линейки Clarkdale-процессоров, а также сравнение производительности встроенного видеоядра чипа Intel Core i5-661 с возможностями двух дискретных видеокарт различных ценовых сегментов.

Конфигурация тестового стенда включала в себя материнскую плату Gigabyte H55-UDH3, 4 Гбайт оперативной памяти стандарта DDR3-1333 и видеокарту на базе NVIDIA GeForce 8800GT.

ТЕСТ ПРОЦЕССОРОВ			
	Intel Core i5-661	Intel Core i5-650	Intel Core i3-530
3DMark Vantage	4852	4785	4732
3DMark Vantage (CPU)	10 042	9529	8738
PCMark 05	8148	8149	7444
PCMark 05 (CPU)	9483	9118	7886
PCMark Vantage	6041	5924	5537
Cinebench R10, c	98	101	117
Gordian Knot, c	244	258	298
Doom III (1280x1024), кадров/с	225,5	202,1	195,6

СРАВНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ИНТЕГРИРОВАННОГО ВИДЕОЯДРА ПРОЦЕССОРА И ДИСКРЕТНЫХ ВИДЕОКАРТ			
	Intel Core i5-661	GeForce GT 220	GeForce GTX 260
3DMark 06	2071	7436	15 908
UT3 (1280x1024), кадров/с	22	76	179
Doom 3 (1280x1024), кадров/с	25	128	293



РЕКОМЕНДУЕТ

Используйте наш актуальный обзор цифровых устройств, компьютерных комплектующих и периферии как источник беспристрастных советов и рекомендаций по выбору интересующих вас моделей.

Главная задача рейтинга цифровых устройств CHIP — помочь сориентироваться в огромном количестве представленных на рынке моделей. Каждую из них производитель преподносит как «уникальную», «самую лучшую» или в крайнем случае «самую доступную». Чтобы выяснить, насколько эти утверждения соответствуют действительности, тестовая лаборатория CHIP каждый год подвергает тщательной проверке более 1500 устройств. На сегодняшний день в нашем списке 49 категорий цифрового оборудования, компьютерных комплектующих и периферии. Полученные при тестировании данные мы собираем в сравнительные таблицы, где представлены технические характеристики, результаты проведенных измерений и оценки. Изучив эту информацию, вы сможете сделать оптимальный выбор.

Главным показателем при ранжировании устройств является общая оценка (в баллах), которая вычисляется по специальной формуле и выставляется по сумме характеристик. На основании этой оценки устройства относятся к одному из трех классов:

- высший класс (100–90 баллов);
- высокий класс (89–75 баллов);
- средний класс (74–45 баллов).

При равном общем балле принимается во внимание соотношение стоимости и качества, которое оценивается по пятибалльной шкале: отличное, хорошее, достаточно хорошее, удовлетворительное, плохое. Мы рекомендуем также обращать внимание на промежуточные баллы, выставленные по каждому из параметров: только так можно подобрать модель, наилучшим образом соответствующую вашим потребностям. CHIP

Содержание

HARDWARE

БИЗНЕС-СМАРТФОНЫ **NEW** 91

Motorola Milestone

ТОП 10 МЕСЯЦА: ПРИНТЕРЫ СТРУЙНЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ (МФУ) **NEW** 91

HP OfficeJet Pro 8500 WiFi

Epson Stylus Photo TX800FW

Canon Pixma MX860

Canon Pixma MP550

HP Photosmart B109a

ГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ PCI EXPRESS **NEW** 91

Sapphire Radeon HD 5970 OC Edition (21165-01-50R)

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ SATA 3,5 ДЮЙМА **NEW** 92

Hitachi 7K2000 (HDS722020ALA330)

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ SSD **NEW** 92

Corsair X64 SSD (CMFSSD-64D1)

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ SOCKET 775

Foxconn BlackOps

МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ **NEW** 92

LG BL20 New Chocolate

МОНИТОРЫ ЖК 22/23 ДЮЙМА **NEW** 92

NEC MultiSync EA231WMI

НЕТБУКИ

MSI Wind U115

НОУТБУКИ ДО 13,3 ДЮЙМА **NEW** 93

Apple MacBook Pro 13 MB991

НОУТБУКИ ОТ 14 ДО 15,6 ДЮЙМА **NEW** 93

Acer Aspire 5738DG-664G32Mi

ПЛЕЕРЫ BLU-RAY **NEW** 94

LG BD390

ПЛЕЕРЫ MP3 **NEW** 94

Samsung YP-P3

ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ (МФУ)

Brother MFC-9840CDW

ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ ЦВЕТНЫЕ 94

Kyocera FS-C5100DN

СЕТЕВЫЕ ХРАНИЛИЩА NAS **NEW** 95

Buffalo LinkStation Pro LS-XHL

ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК/ПЛАЗМЕННЫЕ **NEW** 95

Toshiba 46SV685D

ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК 32 ДЮЙМА **NEW** 95

Philips 32PFL8404H

WLAN-РОУТЕРЫ **NEW** 95

D-Link DIR-685

Бизнес-смартфоны

	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики										Дата тестирования	
						Эргономичность (25%)	Органайзер (20%)	Интернет (20%)	Мобильность (15%)	Оснащение (10%)	Мультимедиа (10%)	Продолжительность работы в режиме разговора, ч/мин.	Операционная система	Сенсорный дисплей	Размеры дисплея, мм	Разрешение дисплея, пикселей	Камера, мегапикселей	Коэффициент SAR, Вт/кг	HSDPA, Мбит/с	GPS		Вес, г
NEW	1	Nokia N97	95,6	20 600/5900	хорошее	96	96	93	96	99	96	4:35	Sym. 9.4	●	77x43	360x640	5	0,7	3,6	●	149	9.09
NEW	2	Nokia N97 mini	90,9	17 600/4800	отличное	92	91	91	85	94	92	3:10	Sym. 9.4	●	70x39	360x640	5	0,7	3,6	●	139	2.10
NEW	3	Motorola Milestone	90,4	24 500/6500	дост. хорошее	95	87	94	98	71	90	5:05	Android 2.0	●	45x80	480x854	5	0,6	10,2	●	170	3.10
NEW	4	HTC HD2	89,3	27 500/6900	дост. хорошее	92	100	100	62	69	100	3:15	WM 6.5	●	56x93	480x800	5	0,7	7,2	●	158	3.10
NEW	13	RIM BlackBerry Storm2 9520	83,5	21 400/5600	хорошее	85	94	86	70	88	72	3:45	prop.	●	65x49	360x480	3,1	1	7,2	●	159	3.10

Motorola Milestone



Motorola Milestone Первый коммуникатор на базе Android 2.0. Достоинства: удобный большой дисплей с поддержкой технологии Multitouch и продолжительное время автономной работы по сравнению с ближайшими конкурентами. Недостаток — достаточно высокая цена.

Общая оценка, баллов: 90,4 (3 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 24 500/6500

Топ 10 месяца: принтеры струйные многофункциональные (МФУ)



HP Officejet Pro 8500 WiFi

Сбалансированное устройство с функциональным ПО, демонстрирующее хорошее качество печати при низкой себестоимости. Невысокий уровень шума при работе.
Общая оценка, баллов: 84,8 (1 место)
Средняя розничная цена, руб./грн.: 12 700/3400



Epson Stylus Photo TX800FW

Помимо стандартных функций печати, сканирования и копирования данное устройство позволяет печатать фотографии в лабораторном качестве.
Общая оценка, баллов: 82 (3 место)
Средняя розничная цена, руб./грн.: 13 000/2450



Canon Pixma MX860

Отвечающее высоким стандартам качества печати и при этом простое в использовании устройство. Недостаток — достаточно низкая скорость работы.
Общая оценка, баллов: 80 (4 место)
Средняя розничная цена, руб./грн.: 9500/2500

руб./грн.: 12 700/3400					Оценки/измерения					Технические характеристики				
Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество (30%)	Эргономичность (20%)	Быстродействие (15%)	Оснащение (10%)	Документация и сервис (5%)	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение, dpi	Интерфейсы	Факс	Дата тестирования
NEW	1 HP Officejet Pro 8500 WIFI	84,8	12 700/3400	хорошее	81	80	72	100	74	6,8	4800x1200	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	9.09
	2 Lexmark Platinum Pro905	82,9	15 000/4000	дост. хорошее	84	73	80	91	74	10,7	4800x1200	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	2.10
	3 Epson Stylus Photo TX800FW	82	13 000/2450	хорошее	85	97	89	98	67	6,4	5760x1440	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	1.10
	4 Canon Pixma MX860	80	9500/2500	отличное	93	89	61	95	74	7,3	9600x2400	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	8.09
	5 Epson Stylus Photo TX700W	79,6	11 000/2200	хорошее	78	100	94	84	67	6,5	5760x1440	USB 2.0, LAN, WLAN	—	1.10
NEW	6 Canon Pixma MP970	78,3	8000/2100	удовл.	89	83	77	92	56	5,1	9600x2400	USB 2.0, LAN	—	8.08
	7 Canon Pixma MP550	77,7	4900/1100	хорошее	89	95	64	67	63	4,7	9600x2400	USB 2.0	—	3.10
NEW	13 HP Photosmart Plus B209a	74,7	5700/1500	дост. хорошее	93	71	62	61	63	5,3	4800x1200	USB 2.0, WLAN	—	3.10
NEW	16 HP Photosmart B109n	71,6	5000/1320	дост. хорошее	91	65	59	48	63	4,7	4800x1200	USB 2.0, WLAN	—	3.10
NEW	18 HP Photosmart B109a	71,4	3400/900	отличное	91	65	59	46	63	4,7	4800x1200	USB 2.0	—	3.10



Canon Pixma MP550

Новинка от Canon с отличным качеством печати, быстрым сканером и интуитивно понятным управлением. Достоинство — скромное энергопотребление в режиме «Standby». Недостаток — невысокая скорость работы.
Общая оценка, баллов: 77,7 (7 место)
Средняя розничная цена, руб./грн.: 4900/1100



HP Photosmart B109a

Новинка от HP с очень привлекательным соотношением цены и качества. Из недостатков стоит отметить разве что весьма низкую скорость печати, а также довольно существенную стоимость расходных материалов.
Общая оценка, баллов: 71,4 (18 место)
Средняя розничная цена, руб./грн.: 3400/900

Графические карты PCI Express

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики						
					3D-производительность (65%)	Шумность (25%)	Оснащение (10%)	3DMark Vantage, баллов	Шумность (2D/3D), сон	Графический чип	Частота GPU/памяти, МГц	Объем памяти, Мбайт	DVI	HDMI-разъем/HDMI-адаптер	S-Video	Дата тестирования
NEW	1 Sapphire Radeon HD 5970 OC Edition (21165-01-50R)	85,1	24 000/6300	дост. хорошее	100	58	55	16 553	1,1/6,5	Radeon HD 5970	735/4040	2x 1024	2	●	—	3.10
	2 Sapphire Radeon HD 5870 (21161-00-50R)	84,6	15 300/4100	отличное	87	74	94	14 273	1/3,2	Radeon HD 5870	850/4800	1024	2	●	—	1.10
NEW	3 Sapphire Vapor-X Radeon HD 5870 (21161-03-50R)	84,1	15 000/4300	отличное	88	70	94	14 444	1,2/3,6	Radeon HD 5870	870/5000	1024	2	●	—	2.10
NEW	4 Gigabyte Radeon HD 5970 (GV-R5970S-2GD-B)	83,8	22 000/6300	дост. хорошее	99	58	46	16 322	1,1/6,4	Radeon HD 5970	725/4000	2x 1024	2	●	—	3.10
	5 HIS Radeon HD 5870 (H587F1GDG)	81,1	16 000/3800	отличное	87	60	94	14 302	1/6,5	Radeon HD 5870	850/4800	1024	2	●	—	12.09

Sapphire Radeon HD 5970 OC Edition (21165-01-50R)



Sapphire Radeon HD 5970 OC Edition (21165-01-50R) Разогнанная версия изначально мощной двухпроцессорной видеокарты. Данное решение ориентировано в первую очередь на геймеров и компьютерных энтузиастов.

Общая оценка, баллов: 85,1 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 24 000/6300

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) Все оценки указаны в баллах (максимум — 100)

Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

Жесткие диски SATA 3,5 дюйма

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения				Технические характеристики			
						Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, сон	Время доступа, мс	Энергопотребление, Вт	Емкость (номин./эффектив.), Гбайт	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.	Дата тестирования
NEW	1 Seagate XT 7200.12 (ST32000641AS)	85,9	10 000/2450	5/1,23	дост. хорошее	108,8	1	13,3	7,3	2000/1863	SATA 600	7200	2.10
	2 Seagate LP 5900.12 (ST35000412AS)	83,1	2200/480	4,4/0,96	хорошее	94,6	0,4	12,8	4,3	500/465,8	SATA 300	5900	10.09
	3 Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	81,1	3300/790	3,3/0,79	отличное	111	1	15,1	5,4	1000/931,5	SATA 300	7200	1.10
	4 Seagate 7200.12 (ST3250318AS)	80,1	1500/370	6/1,48	удовл.	93,2	1,1	10,2	5,1	250/232,9	SATA 300	7200	1.10
NEW	49 Hitachi 7K2000 (HDS722020ALA330)	61	5500/1650	2,75/0,83	отличное	96,4	1,8	11,2	8,9	2000/1863	SATA 300	7200	3.10

Hitachi 7K2000 (HDS722020ALA330) Хорошая скорость передачи данных и очень привлекательная цена. Из недостатков следует отметить высокое энергопотребление и ощутимую шумность при работе.

Общая оценка, баллов: 61 (49 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 5500/1650



Жесткие диски SSD

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения						Тех. характеристики						
						Скорость передачи данных (30%)	Время доступа (30%)	Энергопотребление (30%)	Скорость передачи данных (чтение/запись), Мбайт/с	Время доступа, мс	PCMark 05 HDD, баллов	Энергопотребление, Вт	Емкость (номин./эффективная), Гбайт	Форм-фактор	Интерфейс	Тип памяти	Дата тестирования	
1	Intel X25-E (SSDSA2SH032G101)	95,2	15 000/4700	470/147	плохое	100	100	100	52	225	0,05	54 488	1,2	32/29,8	2,5	SATA 300	SLC	4.09
2	Kingston SSDNow E-Series (SNE125-S2)	95,2	13 000/3500	407/109	плохое	100	100	100	52	225	0,05	54 488	1,2	32/29,8	2,5	SATA 300	SLC	4.09
3	Intel X25-M G2 Postville (SSDSA2MH160G2C1)	78,3	26 000/6000	163/37,5	отличное	71	98	72	60	160	0,07	39 183	1,1	160/149	2,5	SATA 300	MLC	12.09
4	OCZ Vertex Turbo (OCZSSD2-1V1TX120G)	75,9	21 500/5600	180/47	хорошее	99	61	70	70	221	0,2	38 171	0,9	120/119,2	2,5	SATA 300	MLC	1.10
NEW	13 Corsair X64 SSD (CMFSSD-64D1)	65,4	8000/2100	125/32,8	отличное	91	49	61	52	203	0,4	33 443	1,2	64/59,6	2,5	SATA 300	MLC	3.10

Corsair X64 SSD (CMFSSD-64D1) Одна из самых оптимальных с точки зрения соотношения цены и производительности моделей на рынке. Достоинства — высокая скорость передачи данных и довольно большая емкость. Недостаток — самый высокий показатель времени доступа среди протестированных устройств.

Общая оценка, баллов: 65,4 (13 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 8000/2100

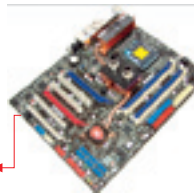
Материнские платы Socket 775

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения			Технические характеристики									
					Оснащение (40%)	Производительность (35%)	Комплектация (25%)	Чипсет	Слоты RAM/PCI	Слоты PCI Express x16	Сетевые контроллеры	Разъемы IDE/SATA	Порты USB 2.0	Порты FireWire (внеш./внутр.)	Аудиовыход	Дата тестирования	
1	ASUS Rampage Extreme	97,4	10 000/3100	удовл.	100	98	94	Intel X48	4/2	2	2	1/9	12	1/1	7.1	4.09	
2	ASUS Striker II Extreme	96,4	9400/2500	дост. хорошее	96	96	98	NVIDIA nForce 790i Ultra SLI	4/2	3	2	1/8	10	1/2	7.1	8.08	
3	ASUS Maximus Extreme	94,7	7500/2000	хорошее	96	96	90	Intel X38	4/2	3	2	1/8	12	1/1	7.1	8.08	
4	Foxconn BlackOps	93,4	10 000/2600	удовл.	87	96	100	Intel X48	4/3	3	2	1/8	12	1/1	7.1	4.09	
5	ASUS P5Q Premium	92,4	5500/1400	отличное	100	92	81	Intel P45	4/2	4	2	1/10	14	2/—	7.1	6.09	

Foxconn BlackOps Отличная материнская плата с качественной элементной базой и очень хорошим разгонным потенциалом, подходящая для сборки игрового компьютера. Недостаток — высокая цена, особенно с учетом неизбежного постепенного исчезновения процессоров с разъемом LGA 775.

Общая оценка, баллов: 93,4 (4 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 10 000/2600



Мобильные телефоны

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения				Технические характеристики						Дата тестирования
					Мультимедиа (30%)	Функциональность (25%)	Эргономичность (25%)	Сообщения/данные (20%)	Вес, г	Коммуникационные технологии	Разрешение дисплея, пикселей	UMTS	MP 3-плеер	Камера, мегапикселей	
1	Samsung I8910 HD	94	17 000/6000	дост. хорошее	96	91	91	98	152	Quadband, GPRS	360x640	●	●	8	9.09
2	Nokia 5800 XpressMusic	93,5	12 000/3100	отличное	95	96	87	97	114	Quadband, GPRS, HSCSD	640x360	●	●	3,1	4.09
3	Samsung I8510 innov8	92,7	16 000/4200	дост. хорошее	89	93	96	94	141	Quadband, GPRS	240x320	●	●	8	1.09
4	Nokia E52	92	10 800/2600	отличное	84	93	100	92	95	Quadband, GPRS	240x320	●	●	3,1	12.09
NEW 67	LG BL20 New Chocolate	78,3	10 000/2400	отличное	74	75	88	76	121	Quadband, GPRS	240x320	●	●	4,9	3.10

LG BL20 New Chocolate Стильный дизайн, большой дисплей, длительное время автономной работы, качественная пятимегапиксельная камера с автофокусом и вспышкой. Недостатки — довольно примитивное меню и отсутствие GPS-модуля.

Общая оценка, баллов: 78,3 (67 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 10 000/2400



■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) Все оценки указаны в баллах (максимум — 100)
Представлены победители и указано место в общем рейтинге новинок и устройств

Мониторы ЖК 22/23 дюйма

	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики									
						Качество изображения (50%)	Эргономичность (25%)	Оснащение (10%)	Документация и сервис (10%)	Энергоэффективность (5%)	Максимальный контраст	Контраст (шахматная таблица)	Время отклика матрицы, мс	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение экрана, точек	Тип матрицы	VGA (D-Sub)	DVI-D	HDMI	Дата тестирования
NEW	1	NEC MultiSync EA231WMI	88,4	16 700/4500	дост. хорошее	88	97	83	85	63	1130:1	152:1	14	< 0,1	1920x1080	S-IPS	1	1	1	3.10
	2	Iiyama ProLite B2206WS	85,8	11 500/3000	отличное	92	90	59	87	53	12 090:1	151:1	4	0,4	1680x1050	TN	1	1	1	6.09
	3	NEC MultiSync P221W	83,8	19 000/4700	удовл.	94	84	59	83	37	1335:1	115:1	7	0,3	1680x1050	S-PVA	1	1	1	9.09
	4	NEC MultiSync EA221WMe	83,6	11 600/2450	отличное	81	94	78	77	86	998:1	152:1	12	< 0,1	1680x1050	TN	1	1	1	9.09
NEW	7	HP Compaq LA2205wg	81,2	12 300/2500	хорошее	85	83	61	77	90	980:1	152:1	6	< 0,1	1680x1050	TN	1	1	1	3.10

NEC MultiSync EA231WMI



NEC MultiSync EA231WMI Почти профессиональный монитор по сравнительно невысокой цене. Из достоинств отметим качественную S-IPS-матрицу, хорошие показатели контрастности и наличие разъема DisplayPort. Минус — отсутствие HDMI-порта.

Общая оценка, баллов: 88,4 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 16 700/4500

Нетбуки

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения								Технические характеристики								Дата тестирования
					Мобильность (35%)	Оснащение (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (10%)	Дисплей (10%)	Документация/сервис (5%)	Автономная работа (просмотр видео/работа в Интернете), ч/мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Чипсет	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Оперативная память, Мбайт	Вес, кг				
	1 Sony VAIO VPC-X11S1R	90	59 000/16 500	плохое	90	92	100	75	90	79	3:52/4:13	Atom Z540/1,87	Intel US15W	11,1	128	2048	0,8	1.10			
NEW	2 Acer Aspire One Pro 531H-06K	79,8	17 000/4500	дост. хорошее	80	94	66	72	88	53	4:40/4:29	Atom N270/1,6	Intel 945GME	10,1	250	2048	1,1	12.09			
	3 Nokia Booklet 3G	77,8	45 000/11 900	плохое	91	74	50	100	52	100	6:28/6:40	Atom Z530/1,6	Intel US15W	10,1	120	1024	1,2	2.10			
	4 MSI Wind U115	76,6	18 000/4750	дост. хорошее	80	74	72	66	97	58	5:36/5:34	Atom Z530/1,6	Intel US15W	10,2	160	1024	1,3	7.09			
	5 Acer Aspire One D250	75,5	12 000/3200	отличное	89	71	61	74	75	53	5:32/5:14	Atom N270/1,6	Intel 945GME	10,1	160	1024	1,3	1.10			

MSI Wind U115



MSI Wind U115 Неплохой нетбук с длительным временем автономной работы и отличным дисплеем. К недостаткам можно отнести не очень удобную клавиатуру с тачпадом, а также небогатое оснащение.

Общая оценка, баллов: 76,6 (4 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 18 000/4750

Ноутбуки до 13,3 дюйма

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения							Технические характеристики						
					Мобильность (35%)	Оснащение (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (10%)	Качество дисплея (10%)	Документация и сервис (5%)	Автономная работа (офис/полная нагрузка), ч/мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Вес, кг	Дата тестирования	
1	Acer Aspire 3810T-354G32N Timeline	78,5	28 000/6300	отличное	100	66	47	71	94	71	11:53/5:47	Pentium SU4100/1,3	Intel GS45	11,6	250	1,4	1.10	
2	Sony VAIO VGN-Z41MRD	77,7	80 000/21 900	плохое	52	96	95	74	100	81	5:42/1:42	Core 2 Duo P8700/2,53	Intel PM45	13,1	320	1,5	10.09	
3	Apple MacBook Pro 13 MB991	77,3	60 000/17 200	плохое	62	90	80	76	92	81	8:20/1:40	Core 2 Duo P8700/2,53	GeForce 9400M	13,3	500	2	10.09	
4	Dell Latitude E4300	74,9	60 000/12 200	плохое	55	91	79	79	86	86	6:13/2:13	Core 2 Duo P8600/2,4	Intel GM45	13,3	160	1,8	10.09	
NEW	21	Dell Inspiron 11z	59,8	20 000/5300	отличное	52	61	51	69	84	71	5:34/2:00	Pentium SU4100/1,3	Intel GS45	11,6	320	1,5	3.10

Apple MacBook Pro 13 MB991



Apple MacBook Pro 13 MB991 Отличный дисплей с LED-подсветкой, мощная видеосистема, емкий жесткий диск, разъем DisplayPort, алюминиевый корпус. Недостатки: несъемный аккумулятор, всего два USB порта, при нагрузке сильно греется.

Общая оценка, баллов: 77,3 (3 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 60 000/17 200

Ноутбуки от 14 до 15,6 дюйма

	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения							Технические характеристики							Дата тестирования
						Мобильность (25%)	Оснащение (25%)		Производительность (20%)	Эргономичность (15%)	Качество дисплея (10%)	Документация и сервис (5%)	Автономная работа (офис/Интернет), ч/мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Вес, кг		
NEW	1	Lenovo ThinkPad T400s	80	65 000/22 000	плохое	58	96	71	100	100	71	4:39/1:50	Core 2 Duo SP9600/2,53	Intel GMA X4500MHD	14,1	128	1,8	12.09		
	2	ASUS UL50VG	76,7	30 000/7300	хорошее	100	87	43	64	64	83	11:41/4:35	Core 2 Duo SU7300/1,3	GeForce G 210M	15,6	500	2,4	2.10		
	3	Apple MacBook Pro	75,7	75 000/19 800	плохое	74	87	55	73	73	94	9:15/2:07	Core 2 Duo P8700/2,53	GeForce 9400M	15,4	250	2,5	10.09		
NEW	11	Acer ASPIRE 5738DG	67,1	31 500/7250	дост. хорошее	35	93	59	69	69	96	3:33/1:49	Core 2 Duo P7450/2,13	Mob. Rad. HD 4570	15,6	500	3	3.10		
NEW	27	HP Compaq 615	62,4	19 000/4300	отличное	45	72	41	75	75	94	3:36/1:37	Turion X2 RM-74/2,2	Radeon HD 3200	15,6	320	2,3	3.10		

Acer ASPIRE 5738DG-664G32Mi



Acer ASPIRE 5738DG-664G32Mi Один из первых лэптопов с технологией вывода трехмерного изображения. В комплекте поставляются специальные поляризационные очки, позволяющие просматривать фотографии и видео со стереоэффектом, однако для 3D-игр мощности ноутбука не хватает.

Общая оценка, баллов: 67,1 (11 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 31 500/7250

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) Все оценки указаны в баллах (максимум — 100)

Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

Плееры Blu-ray

	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики											Дата тестирования
						Оснащение (30%)	Качество изображения (30%)	Эргономичность (30%)	Энергоэффективность (5%)	Документация и сервис (5%)	Время старта (плеер/Blu-ray/DVD), с	Шумность («Standby»/Blu-ray/DVD), сон	Энергопотребление («Standby»/Blu-ray/DVD), Вт	Тип HDMI	YUV	Поддержка DivX	Аудиовход оптический	Аудиовход коаксиальный	Аудиовход аналоговый	USB	Профиль Blu-ray	
NEW	1	LG BD390	96,2	8500/2250	хорошее	100	94	97	89	92	18/13/13	0/0,5/0,4	0,1/14,7/13,9	1.3a	●	●	●	●	7.1	1	BD 2.0	3.10
	2	Philips BDP7500	93,7	10 500/2800	дост. хорошее	94	95	97	72	88	17/13/10	0/0,8/0,4	0,1/18,4/17,3	1.3	●	●	●	●	7.1	1	BD 2.0	1.10
	3	Philips BDP7300	92,8	10 500/3200	дост. хорошее	92	95	94	81	88	18/14/11	0/0,7/0,3	0,1/16,1/15,9	1.3	●	●	●	●	5.1	1	BD 2.0	11.09
	4	LG BD-370	88,3	7000/2000	отличное	80	85	99	93	92	17/16/12	0/0,4/0,3	0,1/13,8/13,4	1.3	●	●	●	●	—	1	BD 2.0	10.09
NEW	27	Onkyo DV-BD606	72,7	17 900/4700	плохое	68	77	72	54	100	23/49/20	0,6/0,7/0,9	0,1/25,1/23,5	1.3a	●	●	●	●	—	—	BD 1.1	3.10

LG BD390 Богатое оснащение, поддержка форматов MKV и DivX, возможность воспроизведения потокового видео через LAN/WLAN. На наш взгляд, лучшее на сегодняшний день решение по приемлемой цене.

Общая оценка, баллов: 96,2 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 8500/2250

LG BD390



Плееры MP3

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики				Дата тестирования
					Мобильность (25%)	Оснащение (25%)	Эргономичность (25%)	Качество звука (20%)	Документация и сервис (5%)	Время работы, ч/мин.	Объем памяти, Гбайт	Вес, г	Габариты, мм	
NEW	1 Apple iPod touch	91,6	14 500/4150	удовл.	89	100	89	100	44	35:20	64	107	62x111x8	12.09
	2 COWON D2+	91,3	7300/2150	отличное	90	94	94	85	100	48:40	16	86	78x56x17	2.10
	3 COWON S9 Curve	90,7	11 400/2900	дост. хорошее	84	97	100	79	91	36:05	32	77	108x57x13	9.09
	4 Samsung YP-P3	90,4	9000/2400	хорошее	82	89	97	100	65	29:50	32	96	53x102x10	8.09
9	Sony NWZ-S639FB	87,2	6800/1800	отличное	96	69	98	91	63	38:30	16	45	43x89x8	2.09

Samsung YP-P3 Превосходное качество звука, большой сенсорный дисплей, встроенный FM-тюнер и приятный внешний вид. Недостаток — непродолжительное время автономной работы.

Общая оценка, баллов: 90,4 (4 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 9000/2400

Samsung YP-P3



Принтеры лазерные многофункциональные (МФУ)

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики					Дата тестирования
					Качество (30%)	Эргономичность (30%)	Быстродействие (15%)	Оснащение (10%)	Документация и сервис (5%)	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение, dpi	Интерфейсы		Факс	
1	Canon i-Sensys MF8450	83,3	36 000/9500	хорошее	97	65	65	88	96	40,8	2400x600	USB 2.0, LAN		ч/б	3.09
2	Epson AcuLaser CX21NF	83	43 000/9200	дост. хорошее	93	92	72	69	72	18	600x600	USB 2.0, LAN		цветной	7.08
3	Konica Minolta magicolor 4690MF	79,7	30 000/8100	отличное	85	68	79	91	80	48,6	2400x600	USB 2.0, LAN		ч/б	8.09
4	Konica Minolta magicolor 4695MF	79,2	31 000/10 600	отличное	85	63	78	91	92	61,7	2400x600	USB 2.0, LAN		ч/б	4.09
5	Brother MFC-9840CDW	78,5	32 000/8500	отличное	85	60	78	100	100	28,3	2400x600	USB 2.0, LAN, WLAN		цветной	7.08

Brother MFC-9840CDW Устройство демонстрирует отличное качество печати, умеренное энергопотребление и комплектуется модулем беспроводной связи. Недостаток: приемный лоток рассчитан всего на 250 листов.

Общая оценка, баллов: 78,5 (5 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 32 000/8500

Brother MFC-9840CDW



Принтеры лазерные цветные

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики										Дата тестирования
					Качество печати (20%)	Быстродействие (20%)	Оснащение (20%)	Эргономичность (15%)	Документация и сервис (5%)	Скорость печати одной страницы (текст/графика), с	Шумность, (печать/«Standby»), сон	Энергопотребление в режиме «Standby», Вт	Максимальное разрешение, dpi	Дуплекс	USB	Parallel	LAN	Лоток, листов		
1	Samsung CLP-770ND	86,8	35 000/9200	удовл.	88	91	100	62	71	2,7/16	8,5/0,6	24,5	9600x600	●	●	■	●	600	12.09	
2	Kyocera FS-C5300DN	86,6	28 800/10 100	дост. хорошее	88	93	90	60	71	3,2/13	12,4/1,7	20,7	9600x600	●	●	■	●	650	9.09	
3	Kyocera FS-C5200DN	83,4	31 600/9200	удовл.	94	77	90	60	71	4,1/14	9,9/1,8	20	9600x600	●	●	■	●	650	5.09	
4	Dell 3130cn	80,2	23 000/6100	дост. хорошее	95	66	78	81	69	3,4/16	10,1/0,7	13,4	600x600	■	●	●	■	400	3.09	
5	Kyocera FS-C5100DN	79,2	17 000/6300	отличное	91	76	90	60	71	3,8/15	11,7/1,7	21,1	9600x600	●	●	■	●	400	9.09	

Kyocera FS-C5100DN Хорошее качество печати за приемлемые деньги, относительно недорогие расходные материалы. Еще одним достоинством является наличие 256 Мбайт оперативной памяти. Недостаток — высокое энергопотребление в режиме ожидания.

Общая оценка, баллов: 79,2 (5 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 17 000/6300

Kyocera FS-C5100DN



■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) Все оценки указаны в баллах (максимум — 100)

Представлены победители и указано место в общем рейтинге новинок и устройств

Сетевые хранилища NAS

					Оценки/измерения						Технические характеристики					
Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./Грн.	Оснащение (40%)	Шумность (20%)	Энергопотребление (20%)	Производительность (20%)	Шумность (рабочая/Standby), сон	Энергопотребление (рабочая/Standby), Вт	Скорость передачи данных (чтение/запись), Мбайт/с	Номинальная емкость, Гбайт	Сетевой интерфейс, Гбит	USB/eSATA	FTP-/HTTP-сервер	Дата тестирования
NEW	1 Synology Disk Station DS209+ II	85,7	18 000/4900	9/2,45	98	100	32	100	0,9/0,7	26,7/14,6	62,7/43,8	2000	● ● ● ● ●	3/—	● ● ● ● ●	3.09
	2 QNAP TS-110	85,3	10 000/2550	10/2,55	91	100	74	71	0,4/0,2	11,8/6,5	47/21,8	1000	● ● ● ● ●	3/—	● ● ● ● ●	3.10
NEW	3 QNAP TS-239 Pro Turbo NAS	83,5	20 000/5500	13/3,66	98	100	21	100	0,9/0,4	39,3/20,4	56,4/68,5	1500	● ● ● ● ●	3/—	● ● ● ● ●	11.09
	4 Buffalo LinkStation Pro LS-XHL	75,2	17 000/4500	17/4,5	63	100	69	82	0,6/0	13,6/5,5	51,5/34,6	1000	● ● ● ● ●	1/—	● ● ● ● ●	3.10
NEW	10 Synology DS209j	70,1	9000/2350	4,5/1,17	95	100	44	17	0,9/0,8	20,1/10,4	10/8,7	2000	● ● ● ● ●	3/—	● ● ● ● ●	3.10

Buffalo LinkStation Pro LS-XHL



Buffalo LinkStation Pro LS-XHL Достоинства: практически бесшумная работа, поддержка DLNA, функциональное ПО, совместимость с Apple's Time Machine. Минус — наличие всего одного порта USB.

Общая оценка, баллов: 75,2 (4 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 17 000/4500

Телевизоры ЖК/плазменные от 43 дюймов

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения										Технические характеристики						Дата тестирования
					Качество изображения с ТВ-эфира (30%)	Качество изображения (25%)	Эргономичность (20%)	Оснащение (10%)	Качество звука (5%)	Документация и сервис (5%)	Контраст (шахматная таблица)	Яркость, кд/м²	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение, точек	Габариты, см	Тип	HDMI	SCART	S-Video	D-Sub	
NEW	1 Philips 56PFL9954H	91,8	166 000/34 500	плохое	97	82	100	99	71	85	171:1	423	< 0,1	2560x1080	141x75x32	ЖК	4	2	1	1	8.09
NEW	2 Samsung PS58B859	91,3	120 000/32 000	плохое	100	98	91	89	55	100	177:1	—	< 0,1	1920x1080	142x92x34	плазм.	4	1	—	1	1.10
NEW	3 Sony KDL-46Z5800	89,5	70 000/18 400	дост. хорошее	97	87	77	91	86	96	201:1	343	< 0,1	1920x1080	109x72x33	ЖК	4	2	—	1	3.10
NEW	4 Toshiba 46SV685D	88,5	73 000/19 200	дост. хорошее	99	81	81	100	71	85	201:1	411	< 0,1	1920x1080	116x78x34	ЖК	4	2	1	1	3.10
NEW	8 LG 47LH7000	87,4	45 300/12 500	отличное	98	74	84	99	64	85	172:1	476	< 0,1	1920x1080	112x84x38	ЖК	4	2	1	1	3.10

Toshiba 46SV685D



Toshiba 46SV685D Основные достоинства — высокая контрастность, наличие большинства современных разъемов, светодиодная подсветка, датчик освещенности и поддержка DLNA.

Общая оценка, баллов: 88,5 (4 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 73 000/19 200

Телевизоры ЖК 32 дюйма

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения										Технические характеристики						Дата тестирования
					Качество изображения с ТВ-эфира (30%)	Качество изображения (25%)	Эргономичность (20%)	Оснащение (10%)	Качество звука (5%)	Документация и сервис (5%)	Контраст (шахматная таблица)	Яркость, кд/м²	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение экрана, точек	Габариты, см	HDMI	SCART	YUV	S-Video	D-Sub	
NEW	1 Samsung LE32B679	96,6	33 100/8800	удовл.	100	97	100	98	95	81	216:1	470	< 0,1	1920x1080	81x60x24	4	2	1	—	1	12.09
NEW	2 Philips 32PFL9604H	94,8	35 600/8750	удовл.	100	100	94	100	82	80	185:1	441	< 0,1	1920x1080	78x56x22	5	2	1	1	1	9.09
NEW	3 LG 32LH3000	93,1	18 000/4750	отличное	100	96	84	98	80	70	216:1	379	< 0,1	1920x1080	80x58x24	4	2	1	1	1	12.09
NEW	4 Sony KDL-32V5500	92,3	25 500/6000	дост. хорошее	94	100	89	85	100	83	215:1	389	< 0,1	1920x1080	80x58x26	4	2	1	—	1	9.09
NEW	5 Philips 32PFL8404H	92,2	27 500/7250	дост. хорошее	100	90	87	96	92	89	160:1	454	< 0,1	1920x1080	76x52x22	4	2	1	1	1	2.10

Philips 32PFL8404H



Philips 32PFL8404H Новинка от Philips с очень хорошим качеством картинки и низкой гаммой отклонений в большинстве предустановленных режимов. Имеется датчик освещенности. Недостатки — отсутствие кнопки выключения питания и шаткая подставка.

Общая оценка, баллов: 92,2 (5 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 27 500/7250

WLAN-роутеры

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения								Технические характеристики					
					Оснащение (40%)	Производительность (25%)	Эргономичность (40%)	Безопасность (15%)	Пропускная способность WLAN, Мбит/с	Пропускная способность WLAN (с преградами), Мбит/с	Пропускная способность Ethernet, Мбит/с	Энергопотребление в «Standby», Вт	ADSL-модем	LAN-порты	Порты USB	2 ГГц/5 ГГц/ Dualband	WPA/WPA2	Дата тестирования
1	D-Link DIR-685	78,1	8500/1700	дост. хорошее	78	86	55	94	120,5	62,7	1010	7,3	—	4	2			11.09
2	D-Link DIR-825	77,8	5200/1150	отличное	70	97	58	94	95,5	102,1	1031	7,8	—	4	1			9.09
3	Linksys WRT610N	77,2	7300/1780	дост. хорошее	68	97	53	100	113,4	104,3	957	7,4	—	4	1			1.09
4	Netgear WNDR 3700	76,6	5500/1450	отличное	69	93	55	98	105,7	53	1104	6,5	—	4	1			3.10
5	D-Link DIR-655	75,7	5000/1050	отличное	67	83	70	96	81	75,8	1276	5,5	—	4	1			4.08

D-Link DIR-685



D-Link DIR-685 Устройство демонстрирует высокую скорость передачи данных. Достоинства: стабильный сигнал, 3,2-дюймовый цветной дисплей на корпусе, два порта USB, возможность создания FTP-сервера. Недостаток: на корпусе не предусмотрено элементов для крепления к стене.

Общая оценка, баллов: 78,1 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 8500/1700

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) Все оценки указаны в баллах (максимум — 100)

Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

Путеводитель по CPU и GPU



Планируете приобрести новый ПК или ноутбук? Хотите модернизировать свой компьютер? CHIP предлагает вашему вниманию ежемесячный обзор рынка центральных и графических процессоров.

В начале 2010 года на выставке CES в Лас-Вегасе компания Intel представила новое семейство энергосберегающих CPU для настольных ПК и ноутбуков, выполненных по 32-нанометровой технологии и оснащенных интегрированным графическим ядром. Появление этих процессоров знаменует постепенное, но неизбежное завершение эпохи чипов Core 2 Duo/Quad (подробнее об этом читайте на стр. 86).

CPU НА НАСТОЛЬНЫХ ПК. Intel Core i5-661, расположившийся в нашем рейтинге на 12 месте, на сегодняшний день является самым быстрым двухядерным процессором для настольных компьютеров. Новые CPU на базе ядра Clarkdale демонстрируют скромное энергопотребление и достаточно хороший запас мощности, однако с точки зрения соотношения цены и производительности в бюджетном сегменте пока лидируют процессоры от AMD.

ГРАФИЧЕСКИЕ ЧИПЫ. AMD Radeon HD 5750 — новый GPU с GDDR5-памятью объемом 1024 Мбайт и частотой 4600 МГц. Этот видеопроцессор обладает высокой производительностью и отлично справляется с любыми современными динамичными 3D-играми даже при высоких настройках качества графики. При этом данная модель обладает очень привлекательной ценой по сравнению с ближайшими конкурентами.

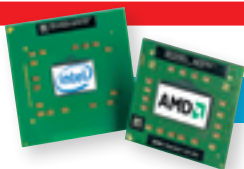
■■■ Роман Ларионов

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК



Место	Модель процессора	Название ядра	Тип сокета	Количество ядер	Тактовая частота, МГц	Объем L2-кеша, Мбайт	Кол-во транзисторов, млн	Технологический процесс, нм	Тип и частота системной шины, МГц	Аудио-Transcoding процесс. нм	Термоинтерфейс, мм	PCMark Vantage	UT III 1280x1024 fps	Cinebench R10, max CPU c	Копирование видео, Corel Draw Klot, c	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, грн.	Производительность	СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
1	Intel Core i7-975 XE	Bloomfield	LGA1366	4	3333	1024	QPI6400	45	731	130	1086	140	199	54	37 500	8850	100	16,4	
2	Intel Core i7-960	Bloomfield	LGA1366	4	3200	1024	QPI4800	45	731	130	1058	138	201	56	21 000	5680	97,8	28,7	
3	Intel Core i7-965 XE	Bloomfield	LGA1366	4	3200	1024	QPI6400	45	731	130	1046	140	205	56	36 000	8160	97,2	16,6	
4	Intel Core i7-870	Lynnfield	LGA1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1000	138	213	58	18 000	4660	94,2	32,2	
5	Intel Core i7-950	Bloomfield	LGA1366	4	3066	1024	QPI4800	45	731	130	1007	136	211	59	18 500	4900	93,9	31,2	
6	Intel Core i7-940	Bloomfield	LGA1366	4	2933	1024	QPI4800	45	774	130	951	136	224	61	20 000	4800	90,5	27,9	
7	Intel Core i7-860	Lynnfield	LGA1156	4	2800	1024	DMI2500	45	731	95	898	137	230	63	10 000	2590	87,9	54,1	
8	Intel Core i7-920	Bloomfield	LGA1366	4	2667	1024	QPI4800	45	758	130	879	135	240	66	9500	2560	85,2	55,2	
9	AMD Phenom II X4 965 BE	Deneb	AM3	4	3400	2048	HT4000	45	731	140	933	130	224	79	7700	1620	82,6	66	
10	Intel Core i5-750	Lynnfield	LGA1156	4	2666	1024	DMI2500	45	774	95	914	137	242	78	7500	1820	81,3	66,7	
11	AMD Phenom II X4 955 BE	Deneb	AM3	4	3200	2048	HT4000	45	758	125	884	129	236	84	6900	1450	79,1	70,6	
12	Intel Core i5-661	Clarkdale	LGA1156	2	3325	512	DMI2500	32	383	87	1089	116	244	98	7400	1875	78,5	65,3	
13	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	LGA775	4	2833	12 288	FSB1333	45	820	95	881	126	263	79	9000	2450	78,4	53,6	
14	Intel Core 2 Quad Q9550s	Yorkfield	LGA775	4	2833	12 288	FSB1333	45	820	65	882	126	263	82	11 000	2550	77,5	43,4	
15	Intel Core i5-650	Clarkdale	LGA1156	2	3192	512	DMI2500	32	383	73	1061	116	258	101	6700	1700	76,4	70,2	
16	AMD Phenom II X4 945	Deneb	AM3	4	3000	2048	HT4000	45	758	125	823	123	253	90	6500	1350	74,8	70,8	
17	AMD Phenom II X4 940 BE	Deneb	AM2+	4	3000	2048	HT3600	45	758	125	812	118	269	90	5000	1460	73,3	90,2	
18	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	LGA775	2	3333	6144	FSB1333	45	410	65	1034	112	240	126	9000	2200	73,2	50,1	
19	Intel Core 2 Quad Q9400s	Yorkfield	LGA775	4	2666	6144	FSB1333	45	820	65	822	113	300	86	8600	1780	72,4	51,8	
20	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	LGA775	4	2666	6144	FSB1333	45	820	95	821	114	302	87	7000	1700	72,1	63,4	
21	Intel Core 2 Quad Q8400	Yorkfield	LGA775	4	2666	4096	FSB1333	45	820	95	818	112	301	88	6700	1520	71,8	66	
22	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	LGA775	2	3163	6144	FSB1333	45	410	65	974	108	251	131	6400	1660	70,4	67,7	
23	AMD Phenom II X4 920	Deneb	AM2+	4	2800	2048	HT3600	45	758	125	767	116	286	97	5000	1650	69,7	85,8	
24	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	LGA775	4	2500	4096	FSB1333	45	820	95	774	106	324	94	4700	1300	68,1	89,2	
25	Intel Core 2 Quad Q9300	Yorkfield	LGA775	4	2500	6144	FSB1333	45	820	95	774	110	324	96	5700	1840	67,9	73,3	
26	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	LGA775	2	3000	6144	FSB1333	45	410	65	930	105	264	138	5500	1500	67,8	75,9	
27	AMD Phenom II X4 810	Deneb	AM3	4	2600	2048	HT4000	45	758	95	720	111	293	103	5000	1200	67	82,5	
28	Intel Core i3-530	Clarkdale	LGA1156	2	2926	512	DMI2500	32	383	73	841	110	298	117	4700	1120	66,8	87,5	
29	Intel Core 2 Duo E7600	Wolfdale	LGA775	2	3066	3072	FSB1066	45	410	65	941	93	275	138	4500	1260	66,7	91,2	
30	AMD Phenom II X3 720 BE	Deneb	AM3	3	2800	1536	HT4000	45	758	95	765	119	269	123	4100	1100	66,6	100	



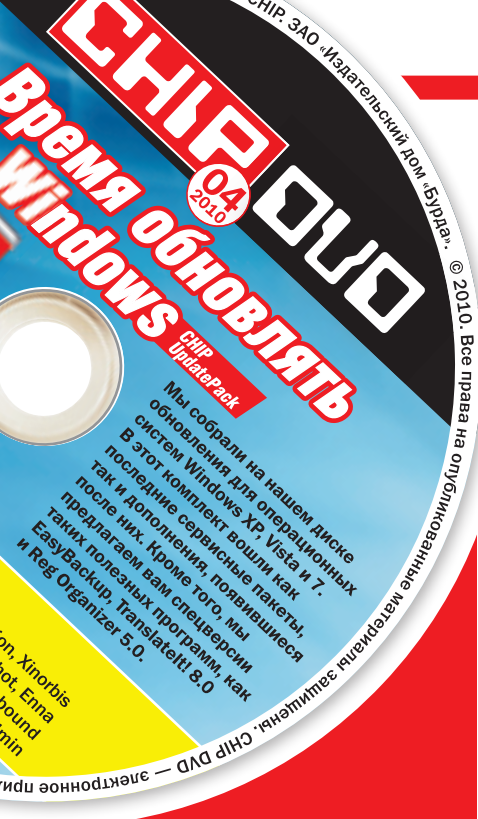
МОБИЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

Место	Модель процессора	Название ядра	Тактовая частота ядра	Объем кэш-памяти L2-кеша, МБ	Тип и частота системной шины, МГц	Работа от батареи Терминал (TDP), Вт	PCMark 05 CPU баллы	Cinebench 9.5 1x CPU баллы	Cinebench 9.5 1x CPU баллы	интерпретированная графика 3DMark 05 CPU баллы	3DMark 01 (default) Go T50M GT баллы	3DMark 01 (default) GeForce Go T50M GT баллы	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, грн.	Производительность	СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
1	Intel Core i7-920XM	Clarkfield	4	2000	8192 DMI 25 GT/s	55	98	7955	623	1563	13 876	22 000	36 900	9710	100	16,7
2	Intel Core i7-820QM	Clarkfield	4	1733	8192 DMI 25 GT/s	45	120	7725	611	1494	13 670	21 500	22 500	5920	97,3	26,7
3	Intel Core i7-720QM	Clarkfield	4	1600	6144 DMI 25 GT/s	45	120	7651	598	1470	13 220	21 000	13 500	3555	95,4	43,6
4	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	4	2533	12 288 FSB1066	45	120	7555	464	1459	12 255	18 000	39 500	10 395	87,4	13,7
5	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	4	2266	12 288 FSB1066	45	120	7489	459	1340	12 127	17 700	33 200	8735	84,9	15,8
6	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	2	3066	6144 FSB1066	35	154	6922	558	1034	11 487	17 400	20 500	5395	80,8	24,3
7	Intel Core 2 Duo T9800	Penryn	2	2933	6144 FSB1066	35	154	6845	541	956	11 223	17 100	16 400	4315	78	29,4
8	Intel Core 2 Quad Q9000	Penryn	4	2000	12 288 FSB1066	45	120	7234	394	1172	11 458	16 800	12 700	3340	77,2	37,5
9	Intel Core 2 Duo T9600	Penryn	2	2800	6144 FSB1066	35	154	6564	481	873	10 756	16 500	11 900	3130	72,5	37,6
10	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	2	2533	6144 FSB1066	25	216	6514	467	854	10 631	16 200	13 200	3475	71,2	33,3
11	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	2	2533	6144 FSB1066	25	216	6512	464	847	10 551	15 900	24 600	6475	70,8	17,8
12	Intel Core 2 Duo T9400	Penryn	2	2533	6144 FSB1066	35	154	6435	454	834	10 623	15 600	11 900	3130	70,1	36,4
13	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	2	2533	3072 FSB1066	25	216	5866	469	836	10 075	15 300	7400	1945	68,1	56,8
14	Intel Core 2 Duo SP9400	Penryn	2	2400	6144 FSB1066	25	216	6385	430	782	10 103	15 000	20 500	5395	67	20,2
15	Intel Core 2 Duo P8600	Penryn	2	2400	3072 FSB1066	25	216	5793	423	755	10 006	14 700	7400	1945	64,4	53,7
16	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	2	2400	3072 FSB800	35	154	5805	437	810	8533	15 100	9000	2370	63,6	43,6
17	AMD Turion X2 Ultra ZM-86	Griffin	2	2400	2048 HT1800	35	154	4300	342	609	8750	12 000	8200	2160	52	39,1
18	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2	2100	2048 FSB800	35	154	4401	369	695	6889	11 600	4500	1185	51,9	71,2
19	Intel Core 2 Duo T5800	Merom	2	2000	2048 FSB800	35	154	5307	334	613	6600	4800	3700	975	50,8	84,8
20	Intel Pentium Dual T4200	Penryn	2	2000	1024 FSB800	35	154	5006	352	621	5460	4700	3000	790	48,6	100
21	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	2	1600	3072 FSB800	10	540	3566	298	543	4003	4600	8200	2160	38,3	28,8
22	Intel Core 2 Duo SU7300	Penryn	2	1300	3072 FSB800	10	540	3184	254	468	3745	4500	6200	1630	33,9	67,4
23	Intel Pentium SU4100	Penryn	2	1300	2048 FSB800	10	540	3121	234	410	3715	4300	5000	1315	31,9	39,4
24	AMD Athlon X2 QL-62	Griffin	2	2000	1024 HT1800	35	154	1600	240	531	4912	4100	6000	1580	31,1	32
25	Intel Core 2 Solo SU3500	Penryn	1	1400	3072 FSB800	5,5	720	3121	249	249	3612	3900	3300	870	28,4	53,1
26	Intel Celeron-M 743	Penryn	1	1300	1024 FSB800	10	540	3014	238	238	3500	3700	2500	660	27,3	33,8
27	AMD Athlon Neo MV-40	Lima	1	1600	512 HT1800	15	360	2150	231	231	4951	3500	3200	840	27	52,1
28	VIA Nano U2250	Isaiah	1	1300	1024 FSB800	5	750	1588	142	142	655	3300	2200	580	11,8	33,1
29	Intel Atom N270	Diamondville	1	1600	512 FSB533	2,5	1080	1491	90	135	1071	3100	2000	525	11,6	35,8
30	Intel Atom Z540	Silverthorne	1	1866	512 FSB533	2	1350	1052	103	155	823	1100	6000	1580	10,6	10,9



ВИДЕОПРОЦЕССОРЫ

Место	Видеопроцессор (GPU)	Частота шейдерных блоков, МГц	Номинальная частота GPU, МГц	Кол-во шейдерных процессоров, МГц	Кол-во транзисторов, млрд шт.	Термопакет (TDP), Вт	Eurocom Territory: Quake Wars, fps	3DMark Vantage баллы	World in Conflict, fps	Crysis, fps	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, грн.	Производительность	СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ				
															Память: объем, Мбайт/тип	Частота GPU, МГц	Кол-во транзисторов, млрд шт.	Термопакет (TDP), Вт
1	AMD Radeon HD 5970	2x 1024/GDDR5	725	725	4000	2x 256	3200	40	4300	294	109	170	81	16 361	25 000	6250	100	25,4
2	AMD Radeon HD 5870	1024/GDDR5	850	850	4800	256	1600	40	2154	188	80	124	82	14 302	16 000	3710	82,1	33,7
3	NVIDIA GeForce GTX 295	2x 896/GDDR3	576	1242	1998	2x 448	240	55	2800	289	87	88	90	15 142	19 000	4100	80,9	28
4	AMD Radeon HD 5850	1024/GDDR5	725	725	4000	256	1440	40	2154	151	68	105	82	12 736	11 500	2780	74,4	42,5
5	AMD Radeon HD 4870 X2	2x 1024/GDDR5	750	750	3600	2x 256	800	55	1912	314	66	97	84	13 179	20 000	3800	72,6	23,8
6	NVIDIA GeForce GTX 285	1024/GDDR3	702	1512	2592	512	240	55	1400	183	62	76	91	12 339	14 300	3400	68,9	31,6
7	NVIDIA GeForce GTX 280	1024/GDDR3	602	1296	2214	512	240	65	1400	236	53	92	91	10 477	12 700	3340	66,2	34,2
8	NVIDIA GeForce GTX 275	896/GDDR3	633	1404	2400	448	240	55	1400	216	56	65	90	11 332	8700	2300	65,4	49,3
9	AMD Radeon HD 4890	1024/GDDR5	850	850	3900	256	800	55	959	190	54	83	80	10 339	7400	2000	64,1	56,9
10	AMD Radeon HD 5770	1024/GDDR5	800	800	4800	128	800	40	1040	108	45	69	80	9421	6600	1520	59,7	59,4
11	NVIDIA GeForce GTX 260	896/GDDR3	575	1242	1998	448	216	65	1400	182	46	57	84	9256	7000	1750	55,8	52,3
12	AMD Radeon HD 4870	512/GDDR5	750	750	3600	256	800	55	965	157	37	76	82	8625	6200	1500	54,9	58,1
13	AMD Radeon HD 5750	1024/GDDR5	700	700	4600	128	720	40	1040	86	40	61	73	8446	5000	1300	54	81,4
14	AMD Radeon HD 4850	1024/GDDR3	625	625	1986	256	800	55	956	114	34	62	73	7258	4800	1100	48,9	66,9
15	AMD Radeon HD 4770	512/GDDR5	750	750	3200	128	640	40	826	80	33	54	71	7472	4000	1070	48,5	79,6
16	AMD Radeon HD 4850	512/GDDR3	625	625	1986	256	800	55	956	114	33	62	74	6949	4800	1100	48,1	65,8
17	NVIDIA GeForce GTS 250	1024/GDDR3	750	1890	2300	256	128	55	754	141	38	43	82	7629	5300	1350	47,8	59,2
18	NVIDIA GeForce 9800 GTX+	512/GDDR3	738	1836	2200	256	128	55	754	141	32	60	81	6808	5700	1400	46,7	53,8
19	NVIDIA GeForce GTS 250	1024/GDDR3	738	1836	2200	256	128	55	330	141	36	41	80	7353	4100	950	46,1	73,8
20	AMD Radeon HD 4730	512/GDDR5	750	750	3600	128	640	55	956	100	31	45	72	6573	3000	780	45,7	100
21	AMD Radeon HD 4830	512/GDDR3	575	575	1800	256	640	55	956	80	31	52	67	6203	3500	890	43,4	70,9
22	NVIDIA GeForce 9800 GT	512/GDDR3	600	1500	1800	256	112	65	754	110	27	37	69	5793	3300	860	37,8	75,2
23	NVIDIA GeForce 9600 GT	512/GDDR3	650	1625	1800	256	64	65	505	95	21	44	58	4614	3200	710	33,4	68,5
24	AMD Radeon HD 4670	512/GDDR3	750	750	2000	128	320	55	514	59	20	32	51	3611	2300	650	28,9	82,5
25	AMD Radeon HD 4650	512/DDR2	600	600	1000	128	320	55	514	48	11	17	30	2204	2000	500	17,2	56,5
26	NVIDIA GeForce GT 220	512/GDDR3	650	1360	1800	128	48	40	486	58	15	23	40	3461	2300	580	23	65,6
27	NVIDIA GeForce 9500 GT	512/GDDR3	550	1375	1600	128	32	65	486	58	8	9	27	2039	1800	480	12,8	46,7
28	AMD Radeon HD 4550	512/GDDR3	600	600	1800	64	80	55	242	25	7	11	19	1158	1600	400	10,5	43,1
29	AMD Radeon HD 4350	512/DDR2	650	650	800	64	80	55	242	20	5	6	12	707	1400	360	7,6	35,6
30	NVIDIA GeForce 9400 GT	512/DDR2	550	1350	800	128	16	55	314	50	4	9	13	880	2100	400	7	21,9



DVD

Вместе с этим номером журнала

Лицензия на антивирусы

Все читатели нашего журнала ежемесячно получают лицензионные ключи для активации лучших антивирусных программ — NOD32, «Антивируса Касперского» и Dr.Web.



Программа месяца



YoWindow 2.0

Эта утилита демонстрирует анимированное изображение населенного пункта и погоды, соответствующей выбранному городу в данный момент.

На нашем диске вы всегда сможете найти интересные новинки из мира ПО, новые версии популярных программ, свежие драйверы, а также набор утилит для Windows и альтернативных операционных систем.

REG ORGANIZER 5.0 SPECIAL EDITION

Windows под контролем

спецверсия

Reg Organizer — одна из многих программ для очистки, дефрагментации, сжатия и других операций с реестром Windows, которым действительно можно довериться. Она позволяет восстановить работоспособность системы и избавить ее от ошибок. Многим опытным пользователям должна прийти по вкусу удобная функция просмотра реестра, позволяющая

осуществлять быстрый или расширенный поиск и автоматическую замену любых данных. Еще одной полезной функцией Reg Organizer является возможность производить полное удаление программного обеспечения, основанное на сопоставлении состояния реестра — стандартное средство деинсталляции программ Windows на это не способно. Специ-



альная версия программы проработает 45 дней.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык: русский
- Сайт: www.chemtable.com

Эксклюзивный софт на DVD

+ более
100
программ

TRANSLATEIT! 8.0 SPECIAL EDITION

Доступный перевод

спецверсия



TranslateIt! представляет собой нечто большее, нежели просто качественный электронный словарь. Данная программа является контекстным переводчиком и помогает читать тексты на иностранных языках. Достаточно навести курсор мыши на неизвестное слово в браузере или текстовом редакторе — и вы тут же увидите его перевод.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.translateit.ru

EASYBACKUP CHIP EDITION

Надежные закрома

спецверсия



Если у вас есть ценные файлы, чаще создавайте их резервные копии. Программа EasyBackup позволяет производить резервирование единоразово, ежедневно, еженедельно или ежемесячно в любое удобное для вас время. При этом данные можно архивировать, а архивы при необходимости защищать паролями.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: <http://s-soft.org>

CHIP UPDATEPACK

Свежие обновления

спецпакет



Мы предлагаем вам набор пакетов обновлений для русских версий Windows XP, Vista и «семерки», который включает в себя последние Service Pack и вышедшие после них дополнения. Если ваша система не обновляется автоматически, установка этих пакетов значительно повысит уровень ее стабильности и безопасности.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: <http://windowsupdate.microsoft.com>

PHOTOFILTRE STUDIO X 10.2.1

Все краски раstra

freeware



Легкий в освоении графический редактор PhotoFiltre Studio X поможет создавать и редактировать изображения, улучшать качество фотографий, а также работать с файлами пиктограмм. Программа предоставляет инструменты для корректирования яркости, контрастности, цветовой гаммы и насыщенности.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.photofiltre-studio.com

DVD
В АПРЕЛЕ НА ДИСКЕ

CHIP

Обзор видеонovieнок на DVD

+5
рецензий
на DVD

Новинки DVD

Козырные тузы 2: Бал смерти

Как и в первой части, в этом фильме на одного человека охотятся сразу несколько профессиональных убийц, желающих получить награду в \$3 млн.

Трейлеры

Потрошители

В недалеком будущем ученые научились производить искусственные органы — теперь их повсеместно продают в кредит. А у тех, кто не может расплатиться, их вырезают обратно.

Команда «А»

Герои фильма — наемники, обвиненные в вооруженном ограблении, которые осуществляют казавшийся невозможным побег из военной тюрьмы.

+5
HD-трейлеров
на DVD

Новые игры +

Assassins Creed II

Создавая скульптуру из камня, мастер лишь отсекает лишнее. Первая часть Assassins Creed поражала изумительным открытым миром, а также харизмой и ловкостью героя, способного дать фору любому из современных мастеров паркура. В то же время сюжет выглядел, мягко говоря, невыразительно.



демоверсии

экссклюзив

бесплатные игры

на DVD

Многие критики сошлись во мнении, что Assassins Creed II именно такая, какой должна была быть первая часть. Разнообразные задания здесь связаны единой сильной сюжетной линией, основанной на реальной истории Италии и противостоянии орденов ассасинов и храмовников. В каждом действии героя есть смысл, а все второстепенные миссии существуют в гармонии с сюжетом игры, ненавязчиво дополняя его. В Assassins Creed II вы сможете пройти все гробницы великих предков и узнать подробности заговора, а также получить доступ к лучшей броне игры — той, которую носил Альтаир, герой первой части. Вдумчивое прохождение Assassins Creed II займет не менее двадцати часов, если же выполнять дополнительные задания — и того больше.



OS Linux

Полный дистрибутив операционной системы

+10 программ к нему



Мобильный софт для смартфонов и коммуникаторов

Metrix Free Edition 2.20

Эта утилита выводит на экран «Сегодня» красивые модули с информацией об уровне заряда батареи, памяти ПЗУ и ОЗУ, яркости подсветки и т. д.

- Лицензия: freeware
- ОС: Windows Mobile

Mobile Download Accelerator

Данная программа позволяет быстро загружать файлы в память устройства, а затем автоматически сортирует их по группам.

- Лицензия: trialware
- ОС: Symbian

10 программ для Windows Mobile

10 программ для Symbian

На DVD

Архив

Электронное приложение содержит предыдущий номер CHIP в формате PDF.



Видеоуроки

Каждый месяц мы размещаем на DVD видеоуроки по работе в Photoshop, видеообзоры тестовой лаборатории, а иногда и работы наших читателей.



Обложка DVD

Обложку для диска можно скачать с сайта www.ichip.ru или скопировать с самого DVD.



FL STUDIO 9.03

Фруктовый бит

демоверсия



Создание музыки по силам каждому, если, конечно, имеются желание, немного фантазии и такая программа, как FL Studio 9.03. Это одна из самых мощных виртуальных студий, в которой можно создавать музыку из готовых аудиосемплов, MIDI, а также с помощью различных генераторов и программных синтезаторов. Пробная версия FL Studio позволяет осуществлять экспорт в WAV и MP3, но промежуточный результат, доступный для редактирования, сохранить не получится.

■ **ОС:** Windows XP/Vista/7

■ **Язык интерфейса:** английский

■ **Сайт:** <http://flstudio.image-line.com>

MICROSOFT SECURITY ESSENTIALS

Штатный антивирус

freeware



Эпидемии вирусов отнюдь не в интересах создателей операционной системы Windows. Теперь, если по тем или иным причинам вы не хотите приобретать антивирус для домашнего компьютера, вы можете совершенно бесплатно использовать защитную программу Microsoft Security Essentials. Этот пакет интегрируется в систему и обеспечивает хороший уровень защиты от вирусов, программ-шпионов и других вредоносных приложений. При этом он потребляет мало системных ресурсов.

■ **ОС:** Windows XP/Vista/7

■ **Язык интерфейса:** английский

■ **Сайт:** www.microsoft.com

VUE 8 PERSONAL LEARNING EDITION

Уроки 3D

freeware



С помощью Vue 8 вы сможете создавать реалистичные 3D-объекты и их окружение, а также анимацию. Эта программа станет отличным выбором для решения различных задач — от создания архитектурных моделей и природных ландшафтов до подготовки материалов для видеофильмов. Данная учебная версия не имеет ограничений по времени использования, но по истечении 30-дневного срока обработанные модели станут автоматически снабжаться водяными знаками.

■ **ОС:** Windows XP/Vista/7

■ **Язык интерфейса:** русский

■ **Сайт:** www.e-onsoftware.com

» Список программ — апрель 2010

Windows

Система

Reg Organizer 5.0 Special Edition
EasyBackup CHIP Edition
CHIP UpdatePack
Xinorbis 4.2.6
Acer GridVista 2.72.317
Ninite 1.0
7stacks 1.5 beta 1
Seagate DiscWizard
MojoPack 2.0
WazTree3 1.00
SFV Checker 1.23
Clipboard Pro 1.5
FCLeeper 1.2.8
Drive Power Manager 1.10
Registry Victor 5.7
Интернет и сеть
Messenger Plus! Live 4.83.372
Pamela for Skype 4.6
StreamRipper 1.64.6
«Домашний медиа-сервер» 1.10

Мультимедиа

FL Studio 9.03
1st Autorun Express 3.1
MediaMonkey 3.2
TubeBox 3.3.7
Sonne DVD Burner 4.1
Video Capture Factory 7.2

Графика и дизайн

PhotoFiltre Studio X 10.2.1
Vue 8 Personal Learning Edition
Cartoonist 1.3
Photo Card Maker 1.0.2
Seam carving GUI 1.11
MyPaint 0.8.0
TurboFTP 6.00
PaintShop Photo Pro X3

Офис

TranslateIt! 8.0 Special Edition
GreenPrint 2.1

Безопасность

Microsoft Security Essentials
KidSafe 0.25.3

Прочее

ACG-Free! 2.01
YoWindow 2.0
PCSX-R 1.9.91
Weather Clock 4.1
LogonStudio 1.7
Automatic Wallpaper Changer 4.7

Linux

Дистрибутив

Fedora Omega

Программы

MuSE 1.0
ePDFView 0.17
Gammu 1.27.90
Floola 5.4
OpenShot v1.0
Battle Tanks 0.9.8083
Baires 1.1 R3
darktable 0.4
Enna 0.4
FreeArc 0.60

Бонус

Материалы к статьям

Тема номера
Активируем секретные возможности
Сокровищница для данных
Любишь скорость — переходи на 64 бита
Совершенствуем свой английский
Скорая помощь для Windows
Добрые шутки

Мобильный софт

Windows Mobile

GPS2day 1.0.5
Metrix Free Edition 2.20
HD2Tweak 1.0
Microsoft My Phone 1.52
smsOrganizer 2.50
slimPASSWORDS
Facebook for Windows Mobile
TranslateIt! 1.2
Birthday SMS 0.3
BallRebound

Symbian

Batch Uninstaller 1.0
OpLogo Changer v.0.03b
Mobile Download Accelerator
For your ears only 0.10b
Sensor Analyzer 2.0
The Journey
Zum-Zum
Tema Island
Tema TouchRed

Тест

Сравнительный обзор программ для удаленного администрирования

Remote Office Manager 4.1
TeamViewer 4
My remote files 2.4.6
Ammy Admin 2.11
Radmin 3.4

Chip Video

Photoshop с нуля

Сервис

Система

Adobe Reader 9
DirectX 9.0c
K-Lite Codec Pack
.NET Framework
Foobar 2000
7-Zip
TheMop

Безопасность

Антивирус Касперского
Dr.Web
NOD32

Музыка

Grace Valhalla
DO-UP

Кино

Рецензии

Добро пожаловать в Зомбиленд
Козырные тузы 2: Бал смерти
Мне бы в небо
Импорт-экспорт
Заводила

Ролики

Команда «А»
Надирающий задницы
Потрошители
Месть пушистых
Малыш карате
Рыцарь дня

Игры

Хиты игр

Assassins Creed II
Bayonetta
Dante's Inferno
Darksiders
Мини-игры
«Веселая ферма»
«Ледниковый период» Special Edition
«Храм инков»
«Убийца пришельцев»
Death Rally
Super Mario 3 Forever Advance Edition

Драйверы

ATI
NVIDIA
ESI
3D Vision



PAINTSHOP PHOTO PRO X3
Графический редактор

TURBOFTP 6.00
Клиент для FTP-сервера

Второй эшелон

Многие программы, несмотря на все свои достоинства, находятся в тени более известных продуктов. Это касается и приложений, представленных в этом обзоре, — недооцененного графического редактора и отличного клиента для работы с FTP-серверами.



В новую версию своего графического редактора компания Corel постаралась включить некоторые инстру-

менты, которые ранее были доступны лишь пользователям продуктов Adobe Photoshop и Photoshop Elements. Так, теперь в PaintShop Photo Pro есть средство для организации изображений, при помощи которого можно искать графические файлы в коллекции, фильтровать их по разным критериям, выставлять оценки, добавлять теги и конвертировать файлы RAW. Новый инструмент «Smart Carver» позволяет бесследно удалять с фотографий детали, случайно по-

павшие в кадр, а также растягивать или сжимать объекты, сохраняя их пропорции. Для более удобного выделения сложных элементов, таких как мех, волосы и ветви деревьев, был добавлен инструмент «Object Extractor». Наконец, новый модуль «Project Creator» поможет быстро опубликовать фотогалерею или видеоролики в популярных интернет-сервисах, а также создать фотоальбом, открытку или календарь.

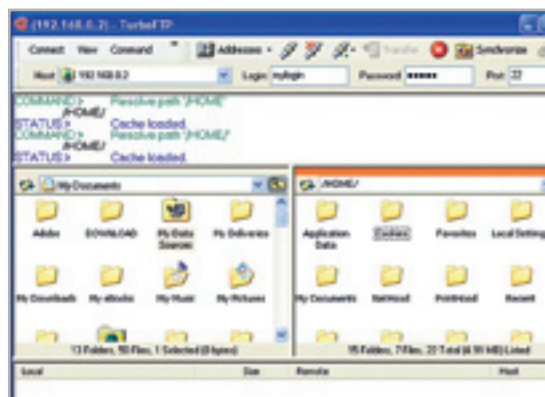
PAINTSHOP PHOTO PRO X3

САЙТ	www.corel.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (950 грн.)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista/7

FTP-проводник

TurboFTP — это многофункциональный FTP-клиент, поддерживающий передачу данных через HTTP-прокси, а также SOCKS 4, SOCKS 4a и SOCKS 5. Утилита может устанавливать защищенное FTP-соединение SSL/TLS и пересылать информацию по безопасному протоколу SFTP через SSH2. В случае обрыва связи программа автоматически подключится к серверу и продолжит прерванную загрузку. При этом она хранит в памяти список часто используемых соединений. Кроме того, TurboFTP следит за наличием в буфере обмена ссылок на FTP-серверы (адресов вида ftp://user:password@ftphost.com:порт/) и под-

держивает ссылки с перенаправлением. Информация обо всех учетных записях и паролях хранится в зашифрованном виде. Также в TurboFTP имеется планировщик, который может работать как служба Windows. С его помощью можно выполнять различные задания в автоматическом режиме, в том числе осуществлять копирование и синхронизацию данных. Программа может работать с файлами размером более 4 Гбайт. В ней предусмотрен импорт данных из других утилит для работы с FTP: WS_FTP, CuteFTP, FTP Explorer и т. д.



TURBOFTP 6.00

САЙТ	www.turboftp.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (315 грн.)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista/7



DVD/Download

Acer GridVista 2.72.317

Улучшения для Рабочего стола

Ninite 1.0

Автоматическая установка ПО

«Домашний медиа-сервер» 1.10

Программный DLNA-сервер

7stacks 1.5 beta 1

Средство быстрого запуска

Seagate DiscWizard 1

Резервное копирование

OpenOffice GoGo 3.1

Офисный пакет

MojoPack 2.0

Создание портативных программ

PCSX-R 1.9.91

Эмулятор PlayStation One

Freeware deluxe

Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о наиболее интересных бесплатных программах.

УЛУЧШЕНИЯ ДЛЯ РАБОЧЕГО СТОЛА

**1 ACER GRIDVISTA 2.72.317**

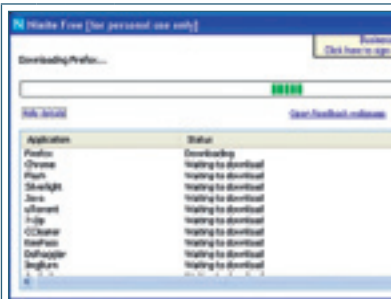
ОС ► Windows XP/Vista/7
Язык ► русский

Оптимизация труда

Бесспорно, работать с окнами, развернутыми во весь экран, удобно, но если их слишком много, то переключаться между ними становится затруднительно. Утилита Acer GridVista позволяет частично избавиться от подобных неудобств. Она разделяет экран на несколько областей (от двух до четырех), в каждой из которых можно развернуть одно за другим несколько окон. При этом они всегда будут находиться только в той области, которую им назначил пользователь. Их можно сделать прозрачными, закрепить определенное окно поверх остальных или перенести в другую область. Кроме того, Acer GridVista поддерживает работу с двумя мониторами, что позволяет увеличить число областей до восьми.

■ www.acer.ru

АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ПО

**2 NINITE 1.0**

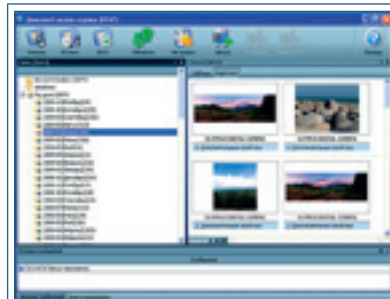
ОС ► Windows XP/Vista/7
Язык ► английский

Система с иголки

От краха системы никто не застрахован — это может произойти за пару секунд, а восстановление займет долгие часы. И больше всего времени занимает установка не самой Windows, а дополнительного ПО. Эту рутинную работу может взять на себя система Ninite — комплекс, состоящий из веб-сервиса и программы. Пользователю нужно зайти на сайт www.ninite.com, выбрать приложения, которые он собирается устанавливать после восстановления системы, загрузить сконфигурированный инсталлятор Ninite и запустить его на ПК. Далее утилита самостоятельно скачает указанное ПО и автоматически установит его. Такой подход гарантирует установку только свежих приложений.

■ www.ninite.com

ПРОГРАММНЫЙ DLNA-СЕРВЕР

**3 «ДОМАШНИЙ МЕДИА-СЕРВЕР» 1.10**

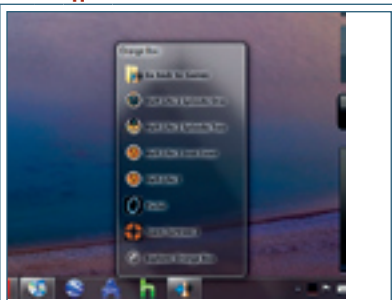
ОС ► Windows XP/Vista/7
Язык ► русский

Удаленная медиатека

Сделать медиасервер из ПК не так уж сложно — нужно лишь установить соответствующую программу. Мы протестировали не один подобный продукт, и «Домашний медиа-сервер» оказался лучшим из них. Программа позволяет передавать медиаданные с компьютера на устройства, поддерживающие стандарт DLNA: PlayStation 3, Xbox 360, телевизоры и т. п. Передача осуществляется посредством LAN-или Wi-Fi-соединения. «Домашний медиа-сервер» может подгонять формат кадра под размеры экрана устройства воспроизведения, осуществлять потоковую конвертацию видеоформатов, автоматически сортировать контент и многое другое.

■ www.homemediaserver.ru

СРЕДСТВО БЫСТРОГО ЗАПУСКА



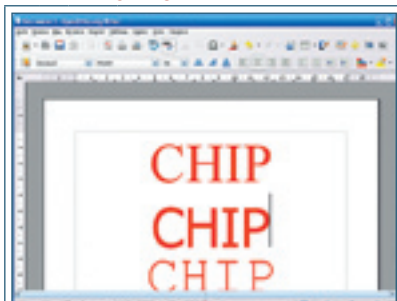
4 7STACKS 1.5 BETA 1
 ОС ► Windows XP/Vista/7
 ЯЗЫК ► английский

Красивый старт

Утилита 7stacks поможет сделать запуск избранных программ, файлов и папок в Windows удобным. Для этого необходимо выбрать папку, к которой будет осуществляться доступ с Рабочего стола, и тип визуального представления — выпадающее меню или аналог панели «Пуск». После этого на Рабочем столе появится иконка, клик по которой будет вызывать панель с перечнем содержимого выбранной папки. Особенно эффектно 7stacks смотрится в Windows 7.

■ www.alastria.com

ОФИСНЫЙ ПАКЕТ



6 OPENOFFICE 3.1
 ОС ► Windows XP/Vista/7
 ЯЗЫК ► русский

Лучше оригинала

OpenOffice — хороший, но далеко не идеальный офисный пакет. Сборка GoOo делает его загрузку быстрее и увеличивает эргономичность. В этом дополнении улучшена совместимость OpenOffice с документами и электронными таблицами других офисных пакетов, добавлены поддержка импорта SVG, полей ввода Rich fields, Mono и VBA-макросов, а также некоторые дополнительные функции для электронных таблиц Excel. OpenOffice GoOo включает в себя те же компоненты, что и оригинальный OpenOffice 3.1.

■ www.go-oo.org

Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP DVD/Download.

ACG-Free! 2.01

ACG-Free! — это один из лучших генераторов календарей, доступных русскоязычному пользователю. С его помощью вы сможете создать календарь для любого года (от первого до 9999-го), выделяя цветом важные дни, недели и месяцы.

Cartoonist 1.3

Всего пара жестов мышью — и Cartoonist дорисует на фотографии улыбку до ушей любому запечатленному на ней персонажу, будь то милый котенок или серьезный начальник. Освоение этого компактного и простого средства для создания коллажей не займет много времени.

Photo Card Maker 1.0.2

С помощью простой и бесплатной программы Photo Card Maker вы сможете оформлять фотографии памятных событий и целые фотоальбомы: просто выберите понравившийся шаблон и перетащите на него снимки.

РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ



5 SEAGATE DISCWIZARD 1
 ОС ► Windows XP/Vista/7
 ЯЗЫК ► русский

Бесплатный бэкап

Если в вашем ПК установлен винчестер производства Seagate или Maxtor, приобретать приложения для резервирования разделов не нужно. Бесплатная программа Seagate DiscWizard создаст точные копии разделов, так что вы сможете легко восстановить их в случае необходимости. То же самое касается произвольных файлов и папок. Помимо этого Seagate DiscWizard поможет перенести операционную систему на новый диск.

■ www.seagate.com

СОЗДАНИЕ ПОРТАТИВНЫХ ПРОГРАММ



7 МОЖОПАК 2.0
 ОС ► Windows XP/Vista/7
 ЯЗЫК ► русский

Все свое с собой

Хотелось бы вам иметь в своем распоряжении привычные программы на любом компьютере, за которым вам придется работать? Утилита MojoPac позволяет установить на флеш-накопитель набор приложений с вашего ПК и запускать их впоследствии на любой машине. На «флешку» добавляются даже программы, требующие инсталляции, такие как Photoshop или ICQ. MojoPac запускает имитацию Рабочего стола с собственной Панелью задач и меню «Пуск» с ранее установленными приложениями и играми.

■ www.mojozac.com

ЭМУЛЯТОР PLAYSTATION ONE



8 PCSX-R 1.9.91
 ОС ► Windows XP/Vista/7
 ЯЗЫК ► английский

Игровая консоль

PCSX-R (или PCSX Reloaded) — это эмулятор, позволяющий запускать игры системы PS One, но не требующий оригинальной BIOS. Таким образом, чтобы играть в игры, предназначенные для PlayStation, не требуется игровая приставка. Программа основана на коде эмулятора PCSX-df 1.9, однако обладает свободной версией BIOS и, по словам разработчиков, содержит множество иных доработок. В зависимости от мощности ПК вы сможете изменять качество графики.

■ www.codeplex.com

Прямой доступ



Поработать с домашним ПК или получить доступ к хранящимся на нем файлам можно из любой точки мира. Для этого нужно только заблаговременно установить ПО для удаленного администрирования.

Одним из главных недостатков настольного компьютера является то, что системный блок нельзя взять с собой в поездку. А мобильные устройства не могут вместить терабайты полезной информации, которая обычно хранится на домашнем ПК, и не в состоянии работать со многими типами данных. Самое простое решение этой проблемы — использовать специальные утилиты, позволяющие получать удаленный доступ к компьютеру через Интернет.

REMOTE OFFICE MANAGER 4.1

Классический подход

Программа Remote Office Manager состоит из двух частей — серверной и клиентской. Первая устанавливается на тот компьютер, к которому необходимо получить удаленный доступ, а вторая — на ПК, с которого будет осуществляться дистанционное администрирование. Одно из отличий Remote Office Manager от аналогичных программ состоит в том, что помимо стандартной функции наблюдения за экраном удаленного компьютера в ней имеется на-

бор инструментов, с помощью которых можно, например, работать с диспетчером запущенных процессов и командной строкой, просматривать список установленных приложений и т. д.

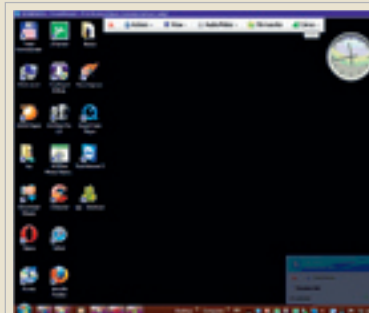
Remote Office Manager дает возможность наблюдать за экраном удаленного компьютера, причем если к этому ПК подключено несколько мониторов, то можно просматривать картинку с каждого из них по отдельности. Помимо этого утилита позволяет передавать содержимое буфера обмена и текстовые сообщения между клиентом и сервером.

Программу можно оптимизировать в соответствии со скоростью соединения. Так, если для доступа к удаленному компьютеру используется медленный канал (например, GPRS), то следует активировать экономичный режим передачи данных, который позволяет уменьшить трафик в 10–50 раз. Для высокоскоростного соединения подойдет стандартный режим работы программы. Также для экономии трафика можно устанавливать различные варианты цветопередачи изображения.

В процессе работы с удаленным компьютером не получится использовать некоторые команды и сочетания клавиш, например «Ctrl+Alt+Del» или «PrintScreen», поскольку они перехватываются операционной системой, в которой ведется удаленное администрирование. Однако с помощью Remote Office Manager можно послать специальную команду на удаленный компьютер для эмуляции нажатия этих и некоторых других комбинаций клавиш. Помимо захвата изображения программа позволяет перехватывать воспроизводимый звук.



REMOTE OFFICE MANAGER оснащена несколькими инструментами контроля



TEAMVIEWER совершенно не конфликтует с антивирусным ПО

TEAMVIEWER 4

Бесплатный доступ

Каждому пользователю, решившему поработать с утилитой TeamViewer, автоматически присваивается номер-идентификатор. В сочетании с паролем доступа он позволяет осуществлять дистанционное управление компьютером.

Один из самых главных аргументов в пользу этой программы — ее бесплатность. Несмотря на то что у TeamViewer имеются и ком-

CHIP Вывод

Не каждая программа может стать инструментом для удаленного администрирования домашнего ПК, скажем, в условиях интернет-кафе. Наиболее интересна с этой точки зрения My remote files, так как в случае с ней для доступа к удаленному ПК нужно только запустить браузер на любом компьютере. При управлении домашним ПК с рабочей или любой другой машины, к которой имеется полноценный доступ, обратите внимание на TeamViewer: бесплатная версия этой программы превосходит по своим возможностям даже коммерческие аналоги.



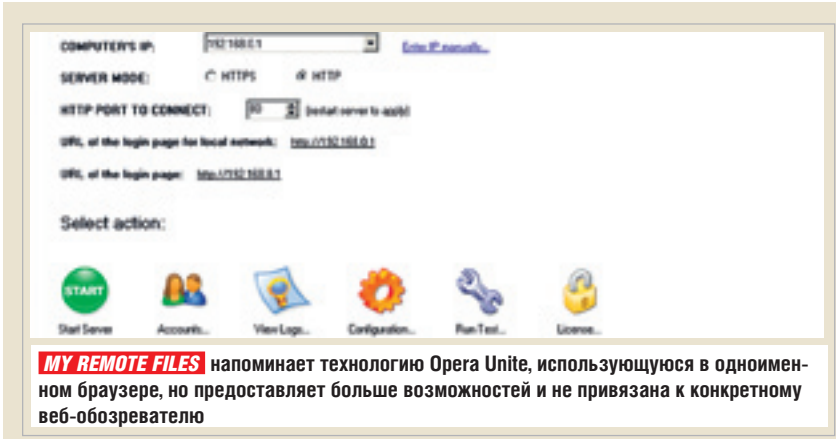
мерческие версии, бесплатный вариант полностью функционален. Более того, домашний пользователь вообще вряд ли заметит имеющиеся в нем ограничения. Любая передача данных от сервера к клиенту осуществляется только в зашифрованном виде, что гарантирует абсолютную безопасность работы с TeamViewer. В качестве алгоритма шифрования трафика используется AES с ключом 256 бит, а также безопасные соединения HTTPS/SSL. Кроме того, TeamViewer поддерживает работу через прокси-сервер.

Программа предлагает четыре различных режима подключения: удаленный контроль, показ собственного рабочего стола, режим работы с файлами, а также организация сети VPN с удаленным ПК.

TeamViewer также позволяет переносить файлы с одного компьютера на другой: во всех ее версиях имеется специальный файловый менеджер, с помощью которого можно управлять копированием и перемещением данных. Чтобы скорость передачи данных была максимальной, в программе используется дополнительный алгоритм сжатия, что позволяет сократить время копирования файлов и объем трафика.

Пароль, необходимый для работы TeamViewer, может быть динамическим или задаваться пользователем.

Еще одно преимущество TeamViewer заключается в возможности общения посредством IP-телефонии: между двумя пользователями, которые используют эту утилиту, можно организовать двустороннюю голосовую связь. Кроме того, программа позволяет общаться с помощью интегрированного чата. У этого модуля нет практически никаких дополнительных функций — можно только сохранить историю сообщений в текстовый файл. А если к компьютеру подключена веб-камера, ничего не стоит организовать видеоконференцию. Инструмент Whiteboard — это виртуальная доска для рисования, своего рода миниатюрный графический редактор. Он позволяет сделать для собеседника поясняющий набросок или нарисовать какую-нибудь блок-схему.



MY REMOTE FILES 2.4.6

Файловый обмен

Главное предназначение этой программы для удаленного доступа — передача данных. My remote files позволяет развернуть на локальном компьютере настоящий веб-сервер, с помощью которого пользователь может получать доступ к файлам, используя подключение к Интернету.

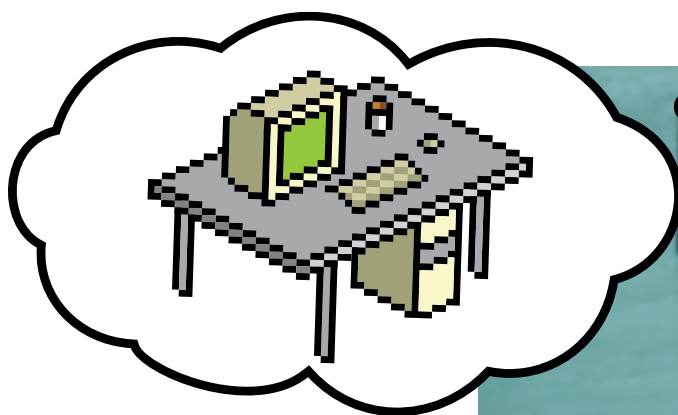
Зная IP-адрес удаленного компьютера, можно зайти на него как на обычную веб-страницу в браузере. Далее работа будет происходить через веб-интерфейс. Пользователь сможет просматривать данные на удаленном ПК, создавать виртуальные архивы, сортировать файлы, просматривать содержимое архивов, а также разделять большие файлы на равные части для удобной загрузки.

Перед началом работы с программой необходимо составить список пользователей, а также указать, какие из директорий будут доступны каждому из них. Всякий пользователь может иметь свои права на работу с удаленными файлами. Так, в настройках утилиты можно выбрать тех, кому позволяет просматривать, копировать и удалять данные, загружать файлы на сервер, использовать функцию поиска и т. д. Чтобы администратор мог контролировать действия определенного пользователя, он может оповещаться о каждом его подключении к серверу. В настройках утилиты можно указать список доверенных IP-адресов и папок, доступ к которым будет блокироваться для любого пользователя. Также программа может автоматически завершать сессию при отсутствии пользовательской активности. **CHIP**

Программа	Remote Office Manager 4.1	TeamViewer 4	My remote files 2.4.6
Сайт программы	http://aledensoft.ru	www.teamviewer.com	www.smrksoft.com
Язык интерфейса	русский	английский	английский
Операционная система	все версии Windows	все версии Windows	все версии Windows
Условия распространения	shareware	бесплатно	shareware
Средняя розничная цена, грн.	160	—	320
Текстовый чат	—	●	—
Голосовой чат	●	—	—
Отдельная установка серверной и клиентской частей	●	●	—
Шифрование трафика	●	●	●
Работа в качестве службы Windows	●	●	●
Плюсы программы	удаленное управление запущенными процессами	интерактивная доска для рисования	управление правами пользователей
Минусы программы	не обнаружено	нет русскоязычного интерфейса	нельзя просмотреть Рабочий стол

● да — нет

Повсеместный компьютер



В ближайшем будущем компьютер со всеми вашими данными будет доступен с любого устройства и из любого места, где бы вы ни находились.

Принципы работы с ПК в ближайшее время кардинально изменятся. Уже сейчас вы можете использовать операционную систему, расположенную на сервере, который находится на другом конце света. При этом вы получаете доступ к почти неограниченным объемам дискового пространства и вычислительных мощностей, то есть гораздо больше ресурсов, чем способен предоставить ваш компьютер. Вы сможете запустить онлайн-систему и с мобильных устройств, причем время ее загрузки будет меньше, чем у ОС самого смартфона. А мощные алгоритмы шифрования этих операционных систем позаботятся о вашей безопасности.





MYGOYA ориентирована на использование онлайн-сервисов, многие из которых открываются в отдельном окне браузера

Браузер — центр управления

Чтобы познакомиться с совершенно новой технологией «облачных» вычислений, посетите сайт www.mygoya.de/us. Компания MAGIX, известная своим редактором Movie Edit Pro, разработала операционную систему, которая запускается в браузере (для того чтобы она функционировала, на вашем компьютере должны быть установлены Adobe Flash Player и Java Runtime Environment). ОС myGoya содержит множество отличных приложений: блокнот, мессенджер, медиаплеер и т. д. Текстовый процессор и редактор электронных таблиц позволяют работать с документами Microsoft Office. Кроме того, используя ваш аккаунт, вы сможете получить доступ к другим сервисам — например, Magix Website Marker, помощнику в создании веб-сайтов. Минусом этого «облачного» компьютера является небольшое количество места на диске — всего 512 Мбайт, причем расширить этот объем нельзя.

Если вам требуется больше места для ваших данных и более широкие возможности, воспользуйтесь удаленной операционной системой iCloud (<http://icloud.com>). Ее интерфейс представляет собой нечто среднее между Windows XP и Vista, однако за привычным внешним видом скрывается Ubuntu Linux. Кроме наличия красивых окон и меню система при-

влекательна еще и русифицированным (правда, не полностью) интерфейсом. Кроме того, iCloud — это, пожалуй, самая кросс-платформенная из «облачных» систем: доступ к ней можно получить как из Windows, Mac OS X и Linux, так и с мобильных платформ — Windows Mobile, iPhone и новейших версий Android OS.

Пользователям iCloud предоставляется 3 Гбайт свободного места. За дополнительную плату в 300 гривен можно получить 100 Гбайт дискового пространства и еще столько

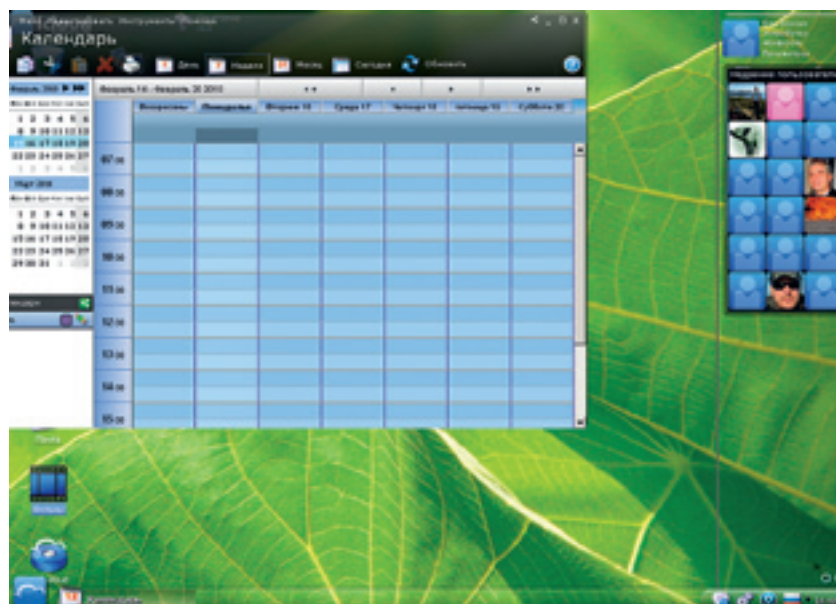
же — для резервных копий. Используя пункт меню «Cloud Drive | Shared | Search», можно легко находить файлы, загруженные вами на виртуальный жесткий диск. Но и это еще не все: вы можете добавить дисковое пространство для iCloud, причем совершенно бесплатно. Для этого откройте меню операционной системы и выберите

Увеличьте диск «облачной» ОС

«Internet | Браузер» — в появившемся диалоговом окне вы сможете добавлять в качестве жесткого диска онлайн-сервисы хранения данных, такие как www.adrive.com (50 Гбайт).

Однако в этом случае необходимо помнить, что интернет-хранилища могут значительно снизить производительность вашей системы — например, просматривать загруженные на них фильмы без продолжительного кеширования не удастся.

Самый удобный вариант для зачисления данных на сетевой компьютер — использование клиента, работающего по протоколу WebDAV. Он более совершенен, чем FTP, и позволяет, например, совместно работать с сетевыми документами. WebDAV-клиент можно скачать с сайта iCloud. Если вы установите его на домаш-



КАЛЕНДАРЬ в iCloud можно сделать доступным для друзей

нем компьютере, то с легкостью сможете закидывать фильмы с локального диска на iCloud Drive посредством функции Drag&Drop.

Что касается программного наполнения, то выбор в iCloud больше, чем в myGoya. Здесь также имеются приложения для работы с документами MS Office 97–2003. Кроме того, большое внимание уделено общению и социальным сетям. В частности, очень интересен мессенджер, располагающийся на боковой панели и отображающий аватары ваших друзей, которые в данный момент находятся в Сети. Присутствует и клиент для все более популярного в последнее время микроблога Twitter. В общей сложности iCloud предоставляет порядка 40 приложений и около трех десятков виджетов, среди которых есть информеры погоды, новостные ленты, «стикеры» с напоминаниями, индикатор почтового ящика и т. д.

Особый путь: Аренда Windows XP

Большинству пользователей вполне достаточно возможностей iCloud, однако если вам нужна именно Windows или члены вашей семьи привыкли к этой ОС и ее програм-



WINDOWS4ALL дает возможность попробовать другие сетевые ОС на виртуальной машине

мам, можно пойти другим путем. Но при этом придется заплатить определенную сумму, поскольку Windows требует лицензионных отчислений.

Швейцарский провайдер Nivio (<http://geneva.nivio.com>) дает возможность арендовать Windows в ее классическом виде с набором стандартных программ. Версия XP,

которая называется nDesktop, стоит около \$7 (58 грн.) в месяц, при этом за такие приложения, как Microsoft Office 2007, придется платить около \$4 (33 грн.) в месяц. Впрочем, на Nivio доступны и бесплатные программы (такие, например, как мультимедийный проигрыватель Winamp), да и ознакомиться с самим сервисом можно без денежных затрат: для этого на главной странице сайта Nivio следует выбрать «Demo | Try Live Demo», после чего вам будет предложено поработать с Windows XP. Сервис предоставляет 10 Гбайт свободного места, которое можно расширить за дополнительную плату.

Для закидывания файлов на удаленную операционную систему предназначен специальный клиент nDrive, с помощью которого также можно предоставлять знакомым доступ к своему хранилищу.

Альтернативные технологии

Такие крупные компании, как Google и Microsoft, пока не разработали полноценных удаленных операционных систем, однако посмотреть на их первые шаги в этом направлении можно уже сейчас.

WINDOWS AZURE. В последнее время разработчики начали писать программы для масштабируемых операционных систем, которые существуют только в «облаке». Система

Разнообразие: поставщики бесплатных компьютеров

Nivio, iCloud и myGoya — не единственные сервисы, предоставляющие в ваше пользование бесплатные сетевые компьютеры. С распространением новых технологий, таких как AJAX и Microsoft Silverlight, появилось много новых «облачных» ОС. С помощью таблицы вы можете быстро найти оптимальный вариант. Внимательно изучите колонку «Веб-технологии», чтобы выяснить, поддерживается ли та или иная система вашим телефоном или компьютером. Важными критериями также являются ОС и количество предоставляемого места. Кроме того, могут понадобиться сведения о происхождении операционной системы: если вы выберете США, то получите американский IP и сможете, например, пользоваться неограниченным доступом к некоторым американским сетевым телевизионным каналам.

Адрес в Интернете	ОС	Объем, Гбайт	Количество приложений	Расположение	Веб-технологии
www.windows4all.com	Vista Basic	нет	около 20	США	Silverlight
http://eyeos.org	Linux	нет	67	Испания	AJAX, PHP
www.glidedigital.com	Glide OS	30	около 15	США	Flash
www.mygoya.de/us	myGoya Online-Desktop	0,5	около 10	Германия	Flash
www.icloud.com	Ubuntu/iCloud OS	3	38	Швеция	XML
http://ghost.cc	Ghost OS	1	—	Израиль	Flash
http://geneva.nivio.com	Windows XP	10	по подписке	Швейцария	Java, ActiveX
www.starforce.com	Starforce System	10	17	США	AJAX
www.web-windows.de	variabilis	к. А.	8	Швейцария	JavaScript, AJAX, PHP
www.startforce.com	Startforce System	10	17	США	AJAX

Windows Azure (ранее известная как Windows Clouds) предназначена для создания распределенных приложений на базе .NET. Как это выглядит на практике, можно посмотреть на примере платформы <http://berry.unimall.com>, разработанной для студентов и преподавателей.

CHROMIUM OS. Данная операционная система, в сущности, представляет собой расширенный веб-обозреватель Chrome, который призван заменить полноценные ОС на ноутбуках. В нем работают только всем известные Google-приложения: редакторы текстов и таблиц, Picasa и т. п. В отличие от iCloud, эта квази-ОС не предоставляет доступ из любого места, зато потребляет не так много ресурсов.

Быстрый общий доступ

Практическая работа

Теперь у вас есть гибкая операционная система, доступ к которой можно получить откуда угодно. Но есть ли у нее еще какие-то преимущества? Ведь писать тексты и осуществлять серфинг в Сети можно и с помощью обычного компьютера. Мы продемонстрируем несколько



NIVIO — это знакомая всем Windows, только не потребляющая ресурсов вашего компьютера

функций, которые недоступны для обычного компьютера или мобильного устройства.

МГНОВЕННЫЙ ОБЩИЙ ДОСТУП Если у ваших друзей есть аккаунт на той же онлайн-ОС, что и у вас, скорость вашего интернет-соединения не будет снижаться во время передачи данных между сетевыми системами. Выберите в стартовом меню iCloud зеленую иконку «Share» и добавьте контакты ваших знакомых с помощью опции «Friends». Затем переместите файл в соответствующее поле — передача начнется

немедленно. Обычные клиенты для передачи данных, такие как BitTorrent, в iCloud пока недоступны, однако для хранения данных вы можете воспользоваться сервисами вроде RapidShare.

БЕЗОПАСНЫЙ СЕРФИНГ Полная анонимность в Интернете невозможна, но при серфинге в Сети с использованием онлайн-браузера вы затрудняете хакерам и спамерам их деятельность. Если кто-то отслеживает ваш IP, он узнает только адрес сетевого компьютера, а ваш останется анонимным. **СНІР**

ASRock

Не купи H55 без Turbo50

Turbo 50



H55M Pro
Intel® H55 чіпсет

Продуктивність системи збільшуватиметься до **50%** одним простим кліком



Turbo 50

Просто натисніть кнопку Turbo 50 в BIOS і продуктивність системи збільшуватиметься до 50%, завдяки автоматичному оптимізації центральних процесора, карти пам'яті, графічного процесора в тому ж часі параметри BIOS залишаться незмінними!

Продуктивність системи збільшуватиметься до **50%**

Результати тесту продуктивності Turbo 50

Тест	Без Turbo 50	З Turbo 50
3D Mark Vantage	10000	15000
3D Mark 11	10000	15000
3D Mark 05	10000	15000
3D Mark 03	10000	15000
3D Mark 01	10000	15000
3D Mark 99	10000	15000
3D Mark 95	10000	15000
3D Mark 91	10000	15000
3D Mark 85	10000	15000
3D Mark 81	10000	15000
3D Mark 79	10000	15000
3D Mark 77	10000	15000
3D Mark 73	10000	15000
3D Mark 69	10000	15000
3D Mark 65	10000	15000
3D Mark 61	10000	15000
3D Mark 59	10000	15000
3D Mark 55	10000	15000
3D Mark 51	10000	15000
3D Mark 47	10000	15000
3D Mark 43	10000	15000
3D Mark 39	10000	15000
3D Mark 35	10000	15000
3D Mark 31	10000	15000
3D Mark 27	10000	15000
3D Mark 23	10000	15000
3D Mark 19	10000	15000
3D Mark 15	10000	15000
3D Mark 11	10000	15000
3D Mark 07	10000	15000
3D Mark 03	10000	15000
3D Mark 99	10000	15000
3D Mark 95	10000	15000
3D Mark 91	10000	15000
3D Mark 87	10000	15000
3D Mark 83	10000	15000
3D Mark 79	10000	15000
3D Mark 75	10000	15000
3D Mark 71	10000	15000
3D Mark 67	10000	15000
3D Mark 63	10000	15000
3D Mark 59	10000	15000
3D Mark 55	10000	15000
3D Mark 51	10000	15000
3D Mark 47	10000	15000
3D Mark 43	10000	15000
3D Mark 39	10000	15000
3D Mark 35	10000	15000
3D Mark 31	10000	15000
3D Mark 27	10000	15000
3D Mark 23	10000	15000
3D Mark 19	10000	15000
3D Mark 15	10000	15000
3D Mark 11	10000	15000
3D Mark 07	10000	15000
3D Mark 03	10000	15000
3D Mark 99	10000	15000
3D Mark 95	10000	15000
3D Mark 91	10000	15000
3D Mark 87	10000	15000
3D Mark 83	10000	15000
3D Mark 79	10000	15000
3D Mark 75	10000	15000
3D Mark 71	10000	15000
3D Mark 67	10000	15000
3D Mark 63	10000	15000
3D Mark 59	10000	15000
3D Mark 55	10000	15000
3D Mark 51	10000	15000
3D Mark 47	10000	15000
3D Mark 43	10000	15000
3D Mark 39	10000	15000
3D Mark 35	10000	15000
3D Mark 31	10000	15000
3D Mark 27	10000	15000
3D Mark 23	10000	15000
3D Mark 19	10000	15000
3D Mark 15	10000	15000
3D Mark 11	10000	15000
3D Mark 07	10000	15000
3D Mark 03	10000	15000
3D Mark 99	10000	15000
3D Mark 95	10000	15000
3D Mark 91	10000	15000
3D Mark 87	10000	15000
3D Mark 83	10000	15000
3D Mark 79	10000	15000
3D Mark 75	10000	15000
3D Mark 71	10000	15000
3D Mark 67	10000	15000
3D Mark 63	10000	15000
3D Mark 59	10000	15000
3D Mark 55	10000	15000
3D Mark 51	10000	15000
3D Mark 47	10000	15000
3D Mark 43	10000	15000
3D Mark 39	10000	15000
3D Mark 35	10000	15000
3D Mark 31	10000	15000
3D Mark 27	10000	15000
3D Mark 23	10000	15000
3D Mark 19	10000	15000
3D Mark 15	10000	15000
3D Mark 11	10000	15000
3D Mark 07	10000	15000
3D Mark 03	10000	15000
3D Mark 99	10000	15000
3D Mark 95	10000	15000
3D Mark 91	10000	15000
3D Mark 87	10000	15000
3D Mark 83	10000	15000
3D Mark 79	10000	15000
3D Mark 75	10000	15000
3D Mark 71	10000	15000
3D Mark 67	10000	15000
3D Mark 63	10000	15000
3D Mark 59	10000	15000
3D Mark 55	10000	15000
3D Mark 51	10000	15000
3D Mark 47	10000	15000
3D Mark 43	10000	15000
3D Mark 39	10000	15000
3D Mark 35	10000	15000
3D Mark 31	10000	15000
3D Mark 27	10000	15000
3D Mark 23	10000	15000
3D Mark 19	10000	15000
3D Mark 15	10000	15000
3D Mark 11	10000	15000
3D Mark 07	10000	15000
3D Mark 03	10000	15000
3D Mark 99	10000	15000
3D Mark 95	10000	15000
3D Mark 91	10000	15000
3D Mark 87	10000	15000
3D Mark 83	10000	15000
3D Mark 79	10000	15000
3D Mark 75	10000	15000
3D Mark 71	10000	15000
3D Mark 67	10000	15000
3D Mark 63	10000	15000
3D Mark 59	10000	15000
3D Mark 55	10000	15000
3D Mark 51	10000	15000
3D Mark 47	10000	15000
3D Mark 43	10000	15000
3D Mark 39	10000	15000
3D Mark 35	10000	15000
3D Mark 31	10000	15000
3D Mark 27	10000	15000
3D Mark 23	10000	15000
3D Mark 19	10000	15000
3D Mark 15	10000	15000
3D Mark 11	10000	15000
3D Mark 07	10000	15000
3D Mark 03	10000	15000
3D Mark 99	10000	15000
3D Mark 95	10000	15000
3D Mark 91	10000	15000
3D Mark 87	10000	15000
3D Mark 83	10000	15000
3D Mark 79	10000	15000
3D Mark 75	10000	15000
3D Mark 71	10000	15000
3D Mark 67	10000	15000
3D Mark 63	10000	15000
3D Mark 59	10000	15000
3D Mark 55	10000	15000
3D Mark 51	10000	15000
3D Mark 47	10000	15000
3D Mark 43	10000	15000
3D Mark 39	10000	15000
3D Mark 35	10000	15000
3D Mark 31	10000	15000
3D Mark 27	10000	15000
3D Mark 23	10000	15000
3D Mark 19	10000	15000
3D Mark 15	10000	15000
3D Mark 11	10000	15000
3D Mark 07	10000	15000
3D Mark 03	10000	15000
3D Mark 99	10000	15000
3D Mark 95	10000	15000
3D Mark 91	10000	15000
3D Mark 87	10000	15000
3D Mark 83	10000	15000
3D Mark 79	10000	15000
3D Mark 75	10000	15000
3D Mark 71	10000	15000
3D Mark 67	10000	15000
3D Mark 63	10000	15000
3D Mark 59	10000	15000
3D Mark 55	10000	15000
3D Mark 51	10000	15000
3D Mark 47	10000	15000
3D Mark 43	10000	15000
3D Mark 39	10000	15000
3D Mark 35	10000	15000
3D Mark 31	10000	15000
3D Mark 27	10000	15000
3D Mark 23	10000	15000
3D Mark 19	10000	15000
3D Mark 15	10000	15000
3D Mark 11	10000	15000
3D Mark 07	10000	15000
3D Mark 03	10000	15000
3D Mark 99	10000	15000
3D Mark 95	10000	15000
3D Mark 91	10000	15000
3D Mark 87	10000	15000
3D Mark 83	10000	15000
3D Mark 79	10000	15000
3D Mark 75	10000	15000
3D Mark 71	10000	15000
3D Mark 67	10000	15000
3D Mark 63	10000	15000
3D Mark 59	10000	15000
3D Mark 55	10000	15000
3D Mark 51	10000	15000
3D Mark 47	10000	15000
3D Mark 43	10000	15000
3D Mark 39	10000	15000
3D Mark 35	10000	15000
3D Mark 31	10000	15000
3D Mark 27	10000	15000
3D Mark 23	10000	15000
3D Mark 19	10000	15000
3D Mark 15	10000	15000
3D Mark 11	10000	15000
3D Mark 07	10000	15000
3D Mark 03	10000	15000
3D Mark 99	10000	15000
3D Mark 95	10000	15000
3D Mark 91	10000	15000
3D Mark 87	10000	15000
3D Mark 83	10000	15000
3D Mark 79	10000	15000
3D Mark 75	10000	15000
3D Mark 71	10000	15000
3D Mark 67	10000	15000
3D Mark 63	10000	15000
3D Mark 59	10000	15000
3D Mark 55	10000	15000
3D Mark 51	10000	15000
3D Mark 47	10000	15000
3D Mark 43	10000	15000
3D Mark 39	10000	15000
3D Mark 35	10000	15000
3D Mark 31	10000	15000
3D Mark 27	10000	15000
3D Mark 23	10000	15000
3D Mark 19	10000	15000
3D Mark 15	10000	15000
3D Mark 11	10000	15000
3D Mark 07	10000	15000
3D Mark 03	10000	15000
3D Mark 99	10000	15000
3D Mark 95	10000	15000
3D Mark 91	10000	15000
3D Mark 87	10000	15000
3D Mark 83	10000	15000
3D Mark 79	10000	15000
3D Mark 75	10000	15000

Телефонные письма

CHIP Вывод

Сегодня программы для обмена короткими сообщениями внутри какой-то одной сети уступают место мощным комбайнам, работающим не только с IM-протоколами, но и различными социальными сетями и блогами: Twitter, Facebook, LiveJournal, «ВКонтакте» и т. д. При этом они оснащаются такой полезной функцией, как фильтрация спам-сообщений. Но есть у мобильных мессенджеров и свои недостатки — например, медленная авторизация и малая длина пароля.



Современные службы для обмена короткими сообщениями — это не только разнообразные сервисы на базе протокола ICQ/AIM, но и динамично развивающиеся Google Talk, Twitter и некоторые социальные сети. Мы разобрались в этом многообразии и нашли наиболее достойные приложения для мобильных платформ.

Существующие сейчас клиенты для обмена сообщениями предлагают примерно одинаковые возможности, причем их основная функция реализована весьма неплохо. Тем не менее у большинства программ есть те или иные мелкие недостатки. Кроме того, стоит учитывать, что чаще всего они не являются официаль-

ными решениями провайдера службы сообщений, поэтому могут функционировать нестабильно или вовсе перестать работать в случае изменения протокола.

Для сравнения IM-клиентов мы определили действительно необходимый для них набор функциональных возможностей, которые должны присутствовать по умолчанию.

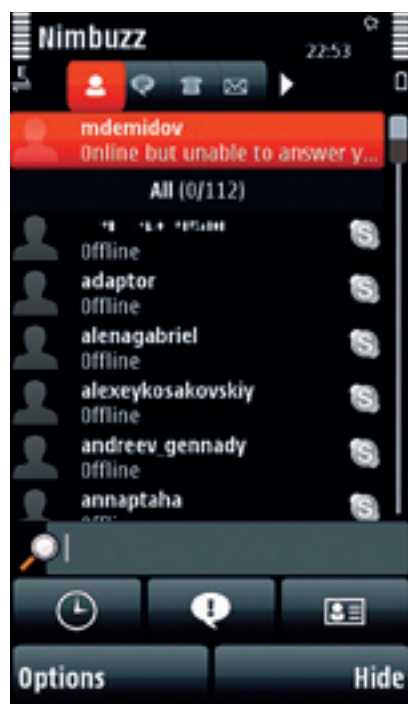
В качестве основных мобильных платформ мы рассматривали Windows Mobile и Symbian OS 9.4 (с сенсорным интерфейсом S60 T60). Пользователей Android OS нам придется огорчить: в этой системе большинство программ для обмена короткими сообщениями работает нестабильно (в том числе даже такие выдающиеся представители этой

сферы, как fring). А поскольку сейчас на рынке существует несколько версий этой ОС (1.5, 1.6, 2.0 и 2.1), разработчикам придется потратить немало времени на отладку своих программ. Так что владельцам мобильных устройств на базе Android OS можно только порекомендовать пользоваться входящим в ее состав клиентом Google Talk.

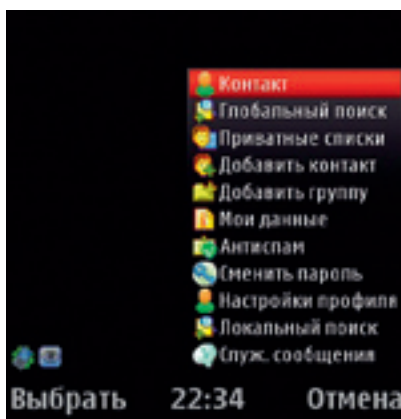
На iPhone работают несколько мессенджеров: Apollo IM, BeeJive, MobileChat, Agile Messenger, fring и ряд других. Все они базируются на одной и той же библиотеке из Adium, и длительное время некоторые из них нестабильно работали с кириллицей, не поддерживали добавление контактов, смену статусов и т. д. Сейчас эти проблемы практически решены. Правда, не-

Google Talk оптимален для Android

которые довольно стабильные клиенты можно установить на iPhone только через дополнительные репозитории, а не AppStore, что создает



NIMBUZZ MOBILE может показывать ваш статус и местонахождение



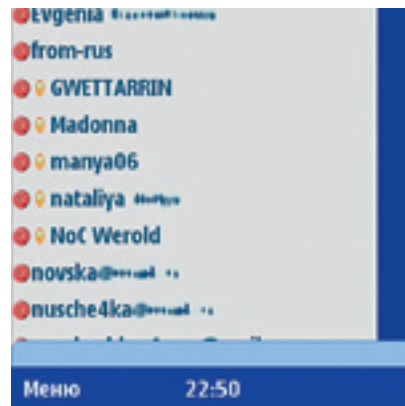
«БАЯН ICQ» не уступает по своим возможностям многим полноценным мессенджерам

лишние трудности. Поэтому в данном случае мы рекомендуем использовать те решения, которые есть в этом интернет-магазине, например iChat.

Оставшиеся платформы — Java2ME и Маето — мы не рассматриваем, с одной стороны, из-за их ограниченной функциональности, а с другой — по причине нераспространенности Маето. Отметим только, что на Java-телефоны по-прежнему можно устанавливать Jimm (правда, есть большой риск подцепить при этом Java-троян), Bombus и «Мобильный Агент» от Mail.ru. Кроме того, многие компании, предоставляющие собственные сервисы обмена сообщениями (fring, Skype и уже упомянутая Mail.ru), выпускают облегченные версии клиентов специально для таких телефонов.

Критерии отбора

Некоторые функции являются обязательными для большинства IM-сервисов. В первую очередь любой клиент должен поддерживать соедине-



«МОБИЛЬНЫЙ АГЕНТ» ОТ MAIL.RU — это не только ICQ, но и почта, а также информация о пробках на дорогах

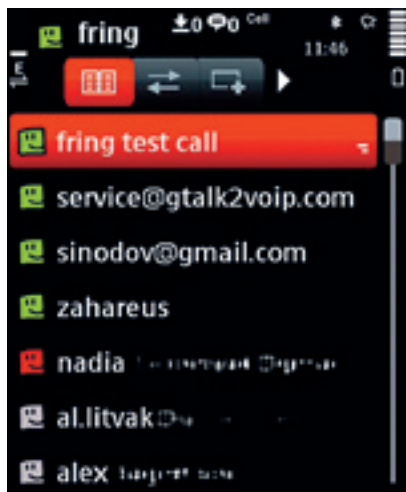
ние как через обычный канал связи (GPRS/3G), так и по Wi-Fi. Переключение с одного на другой без перезагрузки, возможное, например, во fring, — это очень полезная, но необязательная функция. А вот если на коммуникатор поступает телефонный звонок и GPRS-сессия ставится на паузу, клиент ни в коем случае не должен терять получаемые в этот момент сообщения или отключаться. В ряде случаев (например, при использовании приложения для сжатия трафика) необходима поддержка разных типов прокси-серверов (HTTP, SOCKS 5).

Пользователь любого мессенджера должен быть уверен, что в случае использования незащищенного соединения Wi-Fi данные его учетной записи не попадут в Сеть, поэтому необходима возможность безопасной авторизации. Во многих IM-клиентах существует недоработка, связанная с длиной пароля: если на десктопном мессенджере задан 18-символьный пароль, то весьма вероятно, что придется сменить →

КЛИЕНТЫ ДЛЯ SYMBIAN OS

Название	IM+ All-in-One Instant Messenger	«Баян ICQ»	«Мобильный Агент» Mail.ru
Сайт	www.shapeservices.com	www.barobin.com/bayanicq.html	www.agent.mail.ru
Стоимость, грн.	80	бесплатно	бесплатно
Оценка (по пятибалльной шкале)	отлично	хорошо	удовлетворительно
Характеристики			
Протоколы	AIM, MSN, Windows Live Messenger, Yahoo! Messenger, ICQ, Jabber, Google Talk, MySpace	Jabber, ICQ и «Мобильный Агент» Mail.ru	ICQ, «Мобильный Агент» Mail.ru
Прокси	●	●	●
Работа с аккаунтами	●	●	—
История сообщений	●	●	●
Тач-интерфейс	●	●	●
Работа с контакт-листом	●	●	●

● да — нет

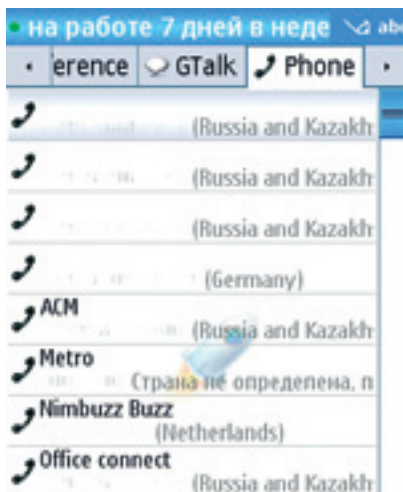


FRING работает на всех основных платформах, а также имеет облегченную версию, функционирующую с помощью SMS

его на более короткий, так как большинство современных мобильных клиентов поддерживает только восьмизначные ключи. Кроме того, далеко не все приложения позволяют создать несколько профилей на базе одного протокола (например, завести два номера ICQ).

Чаще всего мессенджеры используются для сиюминутных разговоров с друзьями, которые не жалко потерять после окончания сеанса, но некоторые полученные сообщения все же могут понадобиться в дальнейшем. Для этого в мобильных клиентах должна быть грамотно организована история переписки с возможностью ее сохранения в тех форматах, которые могут быть прочитаны на обычном компьютере или загружены в новую версию мессенджера после его переустановки.

Классическая функция написания и отправки сообщений, на которую в случае с обычным ПК



TALKONAUT не только поддерживает протоколы мессенджеров, но и позволяет совершать VoIP-звонки посредством GPRS

почти никто не обращает внимания, на мобильных устройствах имеет свои особенности. Во-первых, некоторые клиенты не могут работать с аппаратными кнопками коммуникаторов без дополнительных настроек или не поддерживают различные альтернативные виртуальные клавиатуры. Во-вторых, далеко не во всех мессенджерах есть функции копирования и вставки текста из поля ответа или истории, что существенно ограничивает использование таких средств коммуникации для серьезных разговоров. В-третьих, уведомления о входящих сообщениях должны быть не только звуковыми (лучше в сочетании с вибрацией), но и визуальными. При этом недопустимо зависание клиента в случае большого количества входящих сообщений, а переключение между окнами должно осуществляться нажатием на вкладку или джойстиком.

Одна из глобальных проблем всех ICQ-клиентов связана с управлением контакт-листом. В современных решениях для мобильных платформ есть возможность поиска и добавления контактов, однако иногда возникают трудности при синхронизации их со списком, хранящимся на сервере. К сожалению, многие клиенты не поддерживают метаконтакты Jabber (объединение всех идентификаторов в системах обмена сообщениями, принадлежащих одному человеку, в один контакт) и списки приватности («Всегда невидим», «Всегда видим», «Заблокирован»). Отличным дополнением к функциям мобильного мессенджера является защита от флуда и спам-рассылок.

IM-клиенты борются со спамом

Несмотря на довольно быстрое распространение высокоскоростного мобильного Интернета, для сетевых программ по-прежнему актуальны проблемы быстрой авторизации, загрузки контакт-листа и входящих сообщений. Самым простым решением является хранение копии списка контактов на устройстве (правда, это приводит к уже упомянутой проблеме синхронизации), но все равно очень часто на соединение со стандартными серверами сообщений уходит не одна минута. Поэтому важна возможность прописать альтернативные адреса серверов для подключения и выбирать один из

КЛИЕНТЫ ДЛЯ WINDOWS MOBILE

Клиент	PIGEON!	QIP PDA	IM+ for Pocket PC	Inlux Messenger Lite	«Анастасия»
Сайт	www.pigeon.vpro.ru	www.qip.ru	www.shapeservices.com	www.inluxsoft.com	www.chis.nnov.ru
Стоимость, грн.	бесплатно	бесплатно	260	бесплатно	бесплатно
Оценка	отлично	хорошо	хорошо	удовлетворительно	удовлетворительно

Характеристики

Протоколы	ICQ, XMPP (Jabber), Google Talk	Jabber, ICQ и «Мобильный Агент» Mail.ru	AIM/iChat, MSN, Windows Live, Yahoo! Messenger, ICQ, Jabber, Google Talk, MySpace, Facebook, Twitter	ICQ, MSN, Yahoo!, «Мобильный Агент» Mail.ru и Google Talk	ICQ
Прокси	●	●	●	●	●
Работа с аккаунтами	●	●	●	—	—
История сообщений	●	●	●	—	●
Тач-интерфейс	современный	посредственный	посредственный	отсутствует	отсутствует
Работа с контакт-листом	●	●	●	●	—

● да — нет

них при загрузке мессенджера. Еще одним существенным требованием к мобильному клиенту является низкое потребление трафика и визуальное отображение потраченных ресурсов. Однако в большинстве случаев сетевой трафик расходуется очень быстро, что не позволяет использовать мессенджеры в течение продолжительного времени при высокой цене за мегабайт.

Последнее важное требование к клиенту — полноценная поддержка возможностей той мобильной платформы, на которую он рассчитан. Речь идет о тач-интерфейсе с прокруткой пальцем и достаточно крупными иконками в меню для управления без использования стилуса. При этом необходим современный экран с большим разрешением — WVGA или WXGA.

IM-клиенты для Windows Mobile

Резкий рост числа мессенджеров для коммунитаторов на базе Windows Mobile пришелся на 2005–2006 годы: тогда на рынке одновременно существовало больше десяти таких разработок. Однако постепенно эта эйфория сошла на нет, и из-за постоянных обновлений протокола ICQ подавляющее число подобных проектов прекратило свое существование. На этом кризисные тенденции не закончились: в 2008 году с рынка исчез популярный клиент Smarte, пред-

СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛИЕНТЫ

Название	fring	Nimbuzz	Talkonaut
Сайт	www.fring.com	www.nimbuzz.com/ru/mobile	www.talkonaut.ru
Стоимость	бесплатно	бесплатно	бесплатно
Характеристики			
Протоколы	AIM, ICQ, MSN, Google Talk, Skype, SIP, Yahoo! Messenger, Twitter, Facebook, Last.fm	ICQ, Skype, Google Talk, MSN, AIM, Twitter	Jabber, Google Talk, ICQ, AIM, MSN, Yahoo! Messenger
Прокси	—	—	●
Работа с аккаунтами	—	●	●
История сообщений	—	●	●
Тач-интерфейс	●	●	—
Работа с контакт-листом	—	—	●

● да — нет

ставляющий собой модульную программу для коммунитаторов вроде Miranda IM. На смену ему пришел «Мобильный Агент», причем развитие получила именно его смартфонная версия для Symbian OS, а WM-решение до сих пор остается на ранней стадии развития. Параллельно с этим развивался uIM, позже ставший коммерческим Inlux Messenger, но и этот проект в 2008 году был закрыт. Остальные решения по большей части имеют статус бета-версий, а два наиболее примечательных — QIP PDA и PIGEON! — в настоящее время являются единственными стабильно развивающимися мессенджерами для этой платформы. Их функциональные возможности практически идентичны, а ключевые различия кроются в особенностях интерфейса. На наш взгляд, PIGEON! являет-

ся наиболее удобным клиентом, лучше всего адаптированным для современных устройств.

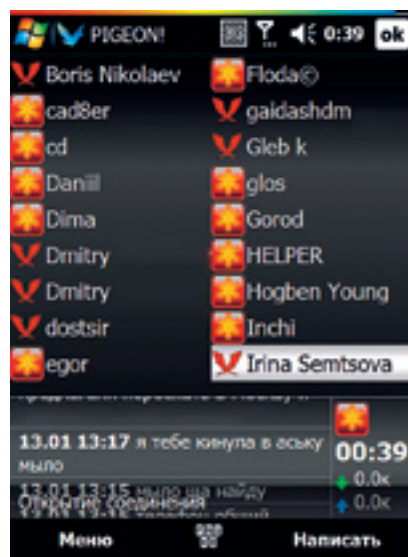
IM-клиенты для Symbian OS

В случае с платформой Symbian OS ситуация с IM-программами всегда была значительно лучше, чем у Windows Mobile. В числе популярных в прошлом клиентов можно назвать Agile Messenger, IM+, stICQ и Colibri IM. Сегодня на сенсорных смартфонах используются новые мессенджеры — не так давно серьезно обновившийся «Мобильный Агент» Mail.ru и «Баян ICQ». Эти продукты, а также классическое решение от IM+ можно по праву считать лучшими клиентами для обмена мгновенными сообщениями для Symbian OS.

Специальные клиенты

Особые мессенджеры выделены нами в отдельную рубрику, но при их оценке мы учитывали поддержку не только нестандартных протоколов и сервисов (Skype, Twitter, Facebook), но и обычных, о которых говорилось выше (поэтому мы не рассматриваем клиенты, работающие только с Twitter, LiveJournal и т. д.). Мы не выставляем оценки этим мессенджерам, но рекомендуем вам три наиболее перспективных продукта. Первый — известный многим fring, преимуществами которого являются расширяемость и простота интерфейса. Второй — мессенджер Nimbuzz, выбранный нами прежде всего за инновационность системы офлайн-оповещений. И, наконец, стоит отметить Talkonaut как лучшую отечественную разработку для Jabber-сервисов.

■ ■ ■ Михаил Демидов



ИНТЕРФЕЙС PIGEON! отличается удобством и рассчитан на управление пальцами



QIP PDA — ближайший конкурент PIGEON! и один из немногих стабильно развивающихся мобильных мессенджеров



Мы имеем дело со вполне удачным сиквелом одного из самых атмосферных шутеров последнего десятилетия. Однако, не считая поддержки мультиплеера, серьезных технических нововведений по сравнению с первой частью в нем не наблюдается. Хорошо это или плохо — решать поклонникам игры. Если же вам еще не довелось познакомиться с миром Bioshock, сейчас самое время это сделать.

На самом дне

Интересный, захватывающий, проработанный до мелочей мир — вот чего не хватает многим шутерам. Однако этого нельзя сказать об игре Bioshock 2 — наверное, самой оригинальной в своем жанре.

Первая часть утопического шутера Bioshock была посвящена истории краха подводного города Восторг. Причиной катастрофы стал особый фермент моллюска под названием АДАМ, после употребления которого любой человек обретал сверхспособности, но вместе с ними и сильную зависимость, приводившую к потере рассудка, а в конечном счете и человеческого облика. Город погрузился в хаос: недавние ученые, магнаты и художники готовы были убить родного брата ради еще одной дозы АДАМа.

Спустя годы

Основной сюжет Bioshock 2 развивается спустя десять лет после событий первой части. Теперь играть предстоит от лица «большого папочки», обретшего способность самостоятельно мыслить и действовать. Прежде он был безвольным телохранителем «маленьких сестричек» — своеобразных генераторов АДАМа. Игра довольно короткая — пройти ее можно за несколько часов. Но для понимания сюжета нужно хотя бы немного ориентироваться в предыстории и внима-

тельно изучать все попадающиеся дневники, заметки и прочие секреты.

Боевая система

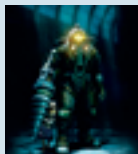
«Большому папочке» доступен широкий арсенал модифицируемого оружия и аналог магии — плазмиды. В частности, в его распоряжении имеется сверхмощный бур — один из символов Bioshock. Бои здесь достаточно разнообразны — например, можно кинуть электрический заряд в воду и временно парализовать всех находящихся в ней врагов, чтобы потом спокойно добить их буром, или использовать телекинез и закидать противников баллонами с газом. В дополнение к этому игрок может взламывать охранные системы и спокойно наблюдать, как турели расстреливают врагов.

А что внутри?

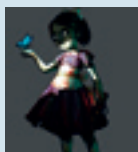
Графическое оформление Bioshock 2 не намного лучше, чем в первой части. Зато физические эффекты игрового мира очень реалистичны, а атмосфера 60-х годов в подводном городе-утопии передана великолепно. Звуки джаза и оркестровой музыки смешиваются со скрежетом ржавого металла, а

Кто есть кто

Обитатели глубин



«БОЛЬШОЙ ПАПОЧКА» — человек в огромном глубоководном скафандре, ставший одним из символов Bioshock.



«МАЛЕНЬКИЕ СЕСТРИЧКИ» — это не обычные дети, а ходячие фабрики АДАМа, которым вживлен моллюск, вырабатывающий фермент.

ретро-техника здесь в ходу наравне с футуристическим оружием, описанным фантастами того времени. В самом игровом процессе есть зачатки RPG, и он может показаться довольно близким Fallout 3 с поправкой на меньшую динамичность (игра очень нетороплива) и линейности сюжета, а также отсутствие в Bioshock 2 серьезной ролевой системы. **CHIP**

BIOSHOCK 2

Платформы	PS3, Xbox 360, PC
Разработчик	2K Games
Жанр	шутер

Fujifilm FinePix JZ500: мегазум без проблем



СЛЕДЯЩИЙ ФОКУС
позволяет получить четкие снимки движущихся объектов

Десятикратный зум, «умные» автоматические настройки и доступная цена — новая фотокамера от Fujifilm обещает стать настоящим хитом.

По классификации CHIP новая FinePix JZ500 находится на пересечении двух категорий. С одной стороны, она обладает весьма привлекательной ценой и множеством автоматизированных функций, значительно облегчающих неопытным фотографам съемку, просмотр и обработку кадров. По этим признакам новинку можно отнести к моделям начального уровня. Но в то же время JZ500 оснащена отличным широкоугольным объективом Fujinon с десятикратным зумом, а также эффективным стабилизатором изображения с подвижной матрицей — такое оснащение свойственно скорее камерам класса мегазум.

Компактная и «дальнобойная»

Модель выпускается в двух цветовых решениях. В черном варианте корпус FinePix JZ500 со скругленными углами вызывает ассоциации с классическими пленочными фотоаппаратами. Можно выбрать и серебристую окраску,

подчеркивающую технологичность новой модели. Но главное во внешности этого аппарата — его габариты: по ширине и высоте JZ500 чуть больше визитной карточки, а максимальная толщина не превышает 3 см. Это отличный показатель для модели с объективом, обеспечивающим десятикратное увеличение. Камера позволяет получить как четкое, детальное изображение цветка, снятого в макро-режиме с расстояния 5 см, так и объекта, находящегося на расстоянии пары сотен метров.

При таком многообразии возможностей вам не придется возиться с многочисленными установками, чтобы сделать удачный снимок. Камера автоматически выставит правильные параметры съемки — достаточно выбрать подходящий пункт вращением кольца настроек или в экранном меню. Русскоязычные комментарии известят о названии выбранного режима и об основных его особенностях.

CHIP Вывод

Эта недорогая, легкая в управлении, компактная камера с большим зумом подходит как для повседневной съемки, так и путешествий. Благодаря множеству автоматических настроек она станет отличным решением для начинающих фотолюбителей. Более опытных пользователей FinePix JZ500 порадует небольшими габаритами и возможностью не вспоминать о выдержке и диафрагме в поездках и на дружеских вечеринках.

Фотоинтеллект

Впрочем, даже такие минимальные настройки, как выбор сюжета, не обязательны: FinePix JZ500, как и некоторые предыдущие модели камер Fujifilm, умеет автоматически устанавливать необходимый режим. Включите функцию «SR Auto», наведите аппарат на объект съемки и наполовину нажмите кнопку спуска — FinePix JZ500 сама определит сюжет. При съемке движущихся объектов весьма полезна еще одна функция — автофокус.

Новая камера не только определяет оптимальные режимы съемки, но и распознает лица людей. Портретам можно присваивать имена — в дальнейшем для поиска фотографий человека достаточно будет выбрать его имя. Кстати, искать снимки можно и по сюжету (например, ландшафт или макросъемка). А помимо людей камера способна распознать в кадре вашего домашнего любимца, будь то кошка или собака. CHIP

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Матрица, дюймов	CCD 1/2,3
Разрешение, мегапикселей	14
Оптический зум	10x
Фокусное расстояние, мм	28–280
Дисплей, дюймов/точек	2,7/230 000
Макс. качество видео	1280x720 точек при 24 кадрах/с
Размеры, мм	97x57x 23–28,5
Рекомендованная цена, грн.	около 2300



Совершенствуем свой английский

Чтобы выучить язык, вовсе не обязательно посещать специальные курсы, выкраивая драгоценное время в рабочем графике. Заниматься совершенствованием своих знаний можно с помощью домашнего ПК или даже смартфона.

Электронные словари, онлайн-переводчики и другие подобные решения в какой-то мере напоминают перекусы в заведениях быстрого питания: это оперативно, удобно, но не всегда полезно. Чтобы иностранный язык помогал в работе и жизни, его нужно знать, а настоящее знание могут дать только в вузах или на курсах. Но есть и другой вариант, менее распространенный, но почти такой же эффективный, как услуги персонального репетитора, — это изучение языка на домашнем компьютере. У него есть только один недостаток — необходимость повышенного самоконтроля, а по качеству и интенсивности обучения он ничуть не уступает специальным учреждениям. Не

верите? Мы развеяем ваши сомнения, рассказав о программах и специальных онлайн-сервисах для изучения иностранного языка.

Пополняем словарный запас

Если уровень начальной подготовки очень низкий, то начать можно с запоминания слов и грамматических конструкций.

Карточки с иностранными словами и их переводом уходят в прошлое — их сменяют цифровые технологии. При этом используются ресурсы не только настольного ПК, но и телефонов и коммуникаторов.

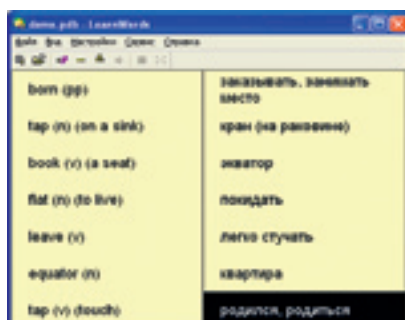
ЧИТАЕМ И СЛУШАЕМ. Одним из самых примечательных решений в этой сфере является ресурс www.learnwords.ru. Его разработчики предлагают прог-

CHIP Вывод

С развитием интернет-технологий появляются все более широкие возможности в области образования. Уже сейчас есть все необходимое для изучения иностранных языков в режиме онлайн, причем этот процесс достаточно эффективен и может задействовать почти все мультимедийные функции Сети. Для экономных пользователей существует немало бесплатных программ и ресурсов, содержащих много полезного. А те, кто ценит качество и время, могут приобрести удобные мобильные тренажеры или записаться на интерактивные курсы, использующие технологию Skype. Но в любом случае от пользователя требуются желание и усидчивость.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; ГОГОЛА





ИНТЕРФЕЙС LEARNWORDS довольно старомоден, однако это совсем не мешает при заучивании слов

программу LearnWords в версиях для различных платформ: Windows, Windows Mobile, Palm OS, Symbian S60 и Microsoft Smartphone. Она позволяет выучивать каждое слово в шесть этапов — от первого запоминания до закрепления и усвоения слов-ассоциаций. Особый алгоритм повторения каждого слова должен способствовать улучшению запоминаемости материала.

Программа платная, причем есть версии с ограничением по времени использования. Так, лицензия на год для одного ПК стоит 125 гривен. Варианты для мобильных компьютеров и смартфонов без такого ограничения обойдутся в 260 гривен.

УПРАЖНЕНИЯ СО СЛОВАМИ. Тем, кто готов заплатить за программные продукты, помогающие в запоминании слов, советуем обратить внимание на утилиту Vocabilis (www.vinidiktov.ru/vocabilis). Это универсальный тренажер для изучения иностранных языков и повторения пройденного материала. Программа содержит несколько видов упражнений, предусматривающих запоминание английских слов на слух и изучение их правильного написания. Vocabilis позволяет использовать предложенные словари или составлять свои собственные. Жители Украины и стран СНГ могут приобрести лицензию на этот продукт за 260 гривен, а студенты — за 120 гривен.

УЧИ ИГРАЮЧИ. Для многих изучение английского кажется скучным процессом. Продукт ABC Simulator PRO (www.abcsimulator.net) должен сделать это занятие увлекательным, так как в нем запоминание иностранных слов, их правильного произношения и написания происходит в ходе своеобразной игры. Кроме того, здесь есть и несколько тестов по грамматике.

В деморежиме программы имеется ограничение: пользователям доступно всего 100 слов в словаре и 15 вопросов в каждом грамматическом тесте. Полная версия продукта стоит около 40 гривен.

ОНЛАЙН-ТРЕНАЖЕРЫ. Пополнить свой словарный запас можно с помощью бесплатного сервиса www.kwiz.me. Здесь предлагается слушать английские слова и выбирать один из пяти вариантов перевода. На основе ваших ответов сервис определяет уровень знания языка и в соответствии с ним выдает разные слова. Всего на сайте доступно около 9000 слов в рамках 187 уроков.

Особо усидчивым рекомендуем еще один некоммерческий ресурс — www.wordz.ru. Здесь имеются текстовая и аудиобазы английских слов с проверкой их звучания и написания. С помощью этого сервиса можно запомнить слова из текста или звукового файла, предложенного самим пользователем. На основе текста будет создан аудиофайл, который можно скачать и записать в плеер или телефон, чтобы учить слова в дороге.

ПЛАТНЫЙ СЛОВАРНЫЙ ЗАПАС. Слово «бесплатно» предполагает некоторую расслабленность и даже необязательность: никто никому ничего не должен. Те пользователи, которым нужен какой-то стимул, могут попробовать платный онлайн-сервис для заучивания английских слов Rapid English (www.rapidenglish.ru). За 260 гривен (без ограничения времени использования) авторы проекта

обещают в течение десяти дней сохранить в вашей памяти 2000 английских слов. Запоминание основано на технике мнемоники — ассоциативном восприятии информации. Каждое слово сопровождается картинкой с его изображением.



RAPID ENGLISH на коммерческой основе предлагает за десять уроков выучить 2000 английских слов

Курсы английского онлайн

Онлайн-сервисы — это не всегда разговор с программой: есть и возможность изучать английский под присмотром преподавателей. Наиболее продвинутый в области онлайн-обучения сервис — English by Skype (www.english-by-skype.ru). Данный интерактивный ресурс позволяет усваивать английский язык с помощью клиента IP-телефонии Skype: пользователь имеет возможность общаться с реальными преподавателями. Сервис предоставляется на коммерческой основе, но временных ограничений для использования оплаченных уроков здесь нет.

■ ■ ■ Надежда Баловская

Учим английский в дороге



ABBYU Tutor
Сайт: www.abbyu.ru/tutor
Стоимость: 99 гривен

Совершенствовать свое знание английского языка можно не только на занятиях или дома, но и в дороге. В этом вам поможет новая версия ABBYU Tutor — тренажера для заучивания английских слов посредством карманных устройств на базе Windows Mobile (КПК и коммуникаторов).

При первом включении программа протестирует ваши знания и предложит наиболее подходящий курс обучения с определенным набором слов. Те, кто уже обладает некоторым словарным запасом, могут настроить тренажер под свой уровень знания английского.

Чтобы слова лучше запоминались, программа показывает их в определенной последовательности, сопровождая текст правильным произношением.

32-битная архитектура хорошо зарекомендовала себя в Windows XP. Но с выходом «семерки» появился повод перевести современный компьютер на более скоростные технологии.

Любишь скорость — переходи на 64 бита

Приобретая новый компьютер, многие не задумываются о том, какая операционная система оптимально для него подходит. Между тем современные ПК с многоядерными процессорами и большим объемом оперативной памяти зачастую бывают способны на большее, нежели позволяет устанавливаемое на них программное обеспечение. Выбирая 32-битную ОС, вы заведомо ограничиваете себя в скорости: это равносильно поездке на спортивном автомобиле с включенным ручным тормозом.

Те, кто только собирается перейти на Windows 7, должны сначала выбрать подходящую версию: 64-битная система работает быстрее и может использовать гораздо больше оперативной памяти — свыше 4 Гбайт. Но прежде чем обзаводиться этим вари-

антом ОС, стоит обратить внимание на некоторые ее особенности.

Мы подсказем, как правильно протестировать ваше оборудование на совместимость с 64-битной системой, как запустить устаревшее программное обеспечение и о чем еще стоит позаботиться при переходе на новую Windows.

Что же такое 64 бита? Прежде всего речь идет об особом типе процессора, который позволяет обрабатывать больше данных в рамках одной операции. В ассортименте процессорных гигантов 64-битные модели появились еще в 2003 году: у AMD — начиная с Athlon 64, у Intel — в последних Pentium 4. Теперь же таковыми являются все многоядерные CPU.

64-битная система предоставляет почти неограниченный объем оперативной памяти, что в полной мере

На нашем DVD



7Tweak (64 бита)

Оптимизация Windows 7: многочисленные функции позволяют настроить систему по своему вкусу.

7-Zip (64 бита)

Архивация данных: 64-битная версия сжимает все файлы за одно мгновение.

Areca Backup (совместима с 64 битами)

Сохранение информации: утилита архивирует жесткий диск и таким образом защищает от потери данных.

Comodo Internet Security (64 бита)

Всесторонняя защита: пакет включает в себя брандмауэр и антивирусную программу Comodo.

iFolder (64 бита)

Доступ ко всем данным: клиент для совместного использования файлов из папок и с жестких дисков сети.

TrueCrypt (совместима с 64 битами)

Шифрование жесткого диска: программа защищает личные данные от посторонних.

VirtualDub (64 бита)

Видеомонтаж: бесплатная утилита записывает фильмы и осуществляет их конвертацию.

Windows 7 Upgrade Advisor (32 бита)

Помощь при переходе на новую ОС: программа от Microsoft проверяет, подходит ли ваш компьютер для работы с «семеркой».

БОЛЬШЕ ДОСТУПНОЙ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ БЛАГОДАРЯ 64 БИТАМ

Возможности 32-битных систем достигли своего предела — полноценное использование современного оборудования возможно только с 64 битами. Разница заключается в архитектуре ОС.



32 БИТА

Объем доступной оперативной памяти определяется адресной шиной процессора: при 32 битах можно использовать не более 4 Гбайт RAM. В случае с серверными системами часто прибегают к уловкам, чтобы хотя бы частично снять эти ограничения, но рядовые пользователи вынуждены довольствоваться весьма скромными ресурсами. Даже если установить в 32-битной системе 4 Гбайт памяти, на резерв рассчитывать не придется, поскольку часть этого объема уже занята Windows, другая зарезервирована для доступа к оборудованию, а третья — для видео- и звуковых карт, а также USB-интерфейсов. Поэтому установленные программы смогут эффективно использовать только 2,5–3,2 Гбайт.

64 БИТА

В 64-битных системах, напротив, возможна адресация 16 экзбайтов оперативной памяти. В отношении программ это означает, что они могут использовать сколь угодно большой объем RAM. Возможности 32-битных утилит ограничены размерами оперативной памяти так же, как и система. Для комфортной параллельной работы большого количества приложений стоит потратиться на приобретение 64-битной ОС, поскольку она предоставляет в распоряжение каждой программы более 4 Гбайт. Но предельный объем оперативной памяти все же существует: у «Домашней расширенной» версии Windows 7 он составляет 16 Гбайт, а у «Профессиональной» и «Максимальной» — 192 Гбайт.

используется различными приложениями (см. схему). Когда ее достаточно, программному обеспечению не приходится размещать файлы на медленных жестких дисках. Это особенно заметно в сфере мультимедиа, где размеры файлов давно не ограничиваются 4 Гбайт, а это значит, что оперативной памяти в идеале должно быть еще больше (при этом нужно проверить, не накладывает ли ваша материнская плата какие-либо ограничения на объем памяти).

Кроме того, технология 64-битной передачи данных должна поддерживаться и программным обеспечением. Многие разработчики ПО выпустили такие приложения уже для Vista. А сейчас, с выходом Windows 7, наступил идеальный момент для того, чтобы окончательно оставить в прошлом медленную 32-битную систему.

Оборудование: достаточный объем оперативной памяти

Тем не менее следует убедиться, что ваш компьютер подходит для «семерки» и поддерживает 64-битную технологию. Существует простое правило: если ваша машина моложе трех лет, она без проблем справится с новой операционной системой, в том числе и ее 64-битной версией. Исключением являются нетбуки: хотя большинство процессоров Atom и обладает достаточной мощностью для работы с современной Windows, они совместимы только с 32 битами. В случае с не совсем новыми ноутбуками также необходимо проверить характеристики их компонентов, поскольку такие машины сложно модернизировать.

Для того чтобы вы сами могли установить, какой запас мощности есть у вашего компьютера для перехода на

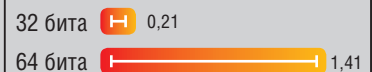
СРАВНЕНИЕ СКОРОСТИ: 32 БИТА ПРОТИВ 64-Х

КОНВЕРТАЦИЯ ВИДЕОФАЙЛОВ, ГБАЙТ/МИН.



От повышения производительности при использовании 64-битной системы выигрывают прежде всего ПК, предназначенные для работы с мультимедийным контентом.

СЖАТИЕ ДАННЫХ, ГБАЙТ/МИН.



Благодаря увеличенной оперативной памяти архиватор 7-Zip сжал файлы общим объемом 3 Гбайт гораздо быстрее.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ CPU, ПУНКТЫ



Повышенная мощность процессора ощутима даже при повседневной работе.

КОНФИГУРАЦИЯ ТЕСТОВОГО СТЕНДА

Операционная система: Windows 7
Процессор: Intel Core 2 Quad Q9450
Видеокарта: NVIDIA GeForce 8800 GT
Оперативная память: 8 Гбайт DDR2
Материнская плата: ASUS P5K

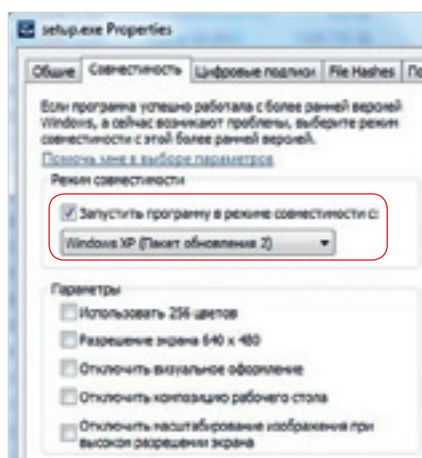
«семерку», компания Microsoft предлагает утилиту «Советник по переходу на Windows 7» (она есть на нашем DVD). Программа проанализирует аппаратное и программное обеспечение, а также установит совместимость программ и объем места на жестком диске, необходимый для установки новой системы. Если «Советник» обнаружит возможные проблемы или дефицит ресурсов, он отметит соответствующие записи предупреждающим треугольником.

К сожалению, данная программа от Microsoft не сообщает, подходит ли ваш компьютер для работы с 64-битной системой. Чтобы узнать это, воспользуйтесь утилитой CPU-Z. Запустите программу и откройте вкладку «CPU». Необходимая информация содержится в графе «Instructions» — проверьте, есть →

ли в ней такие пометки, как «EM64T» или «AMD64». Они свидетельствуют о том, что у вас установлен 64-разрядный процессор. Если же указаны другие данные или вы не уверены в предоставленной информации, скопируйте точное обозначение CPU и найдите характеристики этой модели на сайте производителя. Помимо процессора значение имеют и параметры материнской платы: переход на 64 бита не всегда имеет смысл, так как некоторые модели не поддерживают более 2–4 Гбайт оперативной памяти. На нашем DVD вы найдете утилиту SiSoftware Sandra Lite, которая проанализирует вашу материнскую плату и сообщит, рассчитана ли она на работу с RAM большего объема.

Для осуществления такой проверки кликните по вкладке «Устройства», а затем по «Материнская плата». Найдите запись «Логические банки памяти/чипсет» и посмотрите максимальный объем памяти, поддерживаемый материнской платой. Если значение составляет более 4 Гбайт, то она пригодна для работы с 64-битной системой. Но учтите, что эти показатели относятся только к чипсету материнской платы, поэтому в редких случаях возможно, что производитель установил запрет на дополнительное оснащение. На всякий случай посетите сайт разработчика и посмотрите точные характеристики вашей платы. Чтобы найти нужную информацию, используйте данные, указанные в программе SiSoftware Sandra Lite на вкладке «Устройства | Материнская плата». Наибольший интерес для вас представляют такие параметры, как «Производитель», «Модель» и «Версия».

При поиске информации на сайте производителя можно заодно попробовать найти обновление для BIOS: в нем могут появиться новые функции и улучшенная поддержка оборудования, в том числе и увеличение допустимого объема оперативной памяти. Если вы с опаской относитесь к обновлениям, не стоит волноваться: при установке новой версии BIOS вся процедура сводится к одному щелчку по файлу Setup — остальное программа сделает сама. От пользователя требуется только не выключать компьютер во время «перепрошивки».

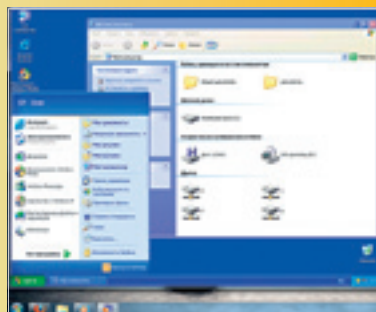


С 64-битной системой современные ПК работают быстрее

Вторая жизнь старых программ

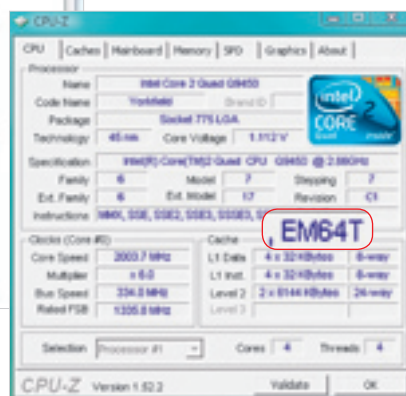
Некоторые приложения и устройства не могут работать в Windows 7. Если вы хотите сэкономить на покупке новых версий, предлагаем вам два решения, позволяющих продолжать использование ПО и устройств в 32- и 64-битных системах.

Если вы не желаете отказываться от каких-либо программ, установите их на виртуальной машине, например VirtualBox (вы найдете ее на нашем DVD). В вашем распоряжении окажется полноценная система Windows XP, запускающаяся из «семерки». Второй вариант — установить новую ОС в другой раздел диска. Windows автоматически установит менеджер загрузки, и при запуске компьютера вы сможете выбирать одну из двух версий.



XP В WINDOWS 7 Для работы некоторых программ можно использовать виртуальную машину

ПЕРЕХИТРИТЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Если устаревшие приложения отказываются работать корректно, им можно просто «пообещать» другую систему



ОБНАРУЖЕНИЕ УСТРОЙСТВ CPU-Z показывает всю важную информацию, позволяющую определить совместимость вашего компьютера с 64-разрядной ОС

Если вы хотите увеличить объем оперативной памяти, найдите всю необходимую информацию в программе SiSoftware Sandra Lite (пункт «Устройства | Материнская плата | Логические банки памяти/Чипсет»). При покупке обратите внимание на совместимость оперативной памяти (тип DDR2 или DDR3).

В принципе, для всех периферийных устройств действует то же правило, что и для процессора и материнской платы: если у вас современное оборудование, при переходе на новую ОС трудностей не возникнет. Но и несколько устаревшие модели автоматически интегрируются в нее благодаря отличному распознаванию аппаратного обеспечения, реализованному в Windows 7. Так, система поддерживает почти все известные принтеры, не требуя дополнительных настроек.

Программное обеспечение: почти все работает

Для того чтобы Windows 7 могла в полной мере использовать высокопроизводительный процессор, необходимо установить 64-битные программы. Никаких кардинальных действий для этого не требуется: большинство приложений, работающих в 32-битной версии, хорошо совместимы и с 64-разрядной. Только обслуживающие систему программы, такие как утилиты для очистки реестра, дефрагментации и точной на-

Больше производительности средствами GPU

64-битные системы работают значительно быстрее, но зачастую большой запас мощности все же остается неиспользованным. Ведь ее обеспечивает не только центральный процессор — современные видеокарты позволяют выжать из компьютера в десять раз больше скорости.

ГРАФИЧЕСКИЙ ЧИП ПРЕКРАСНО СПРАВЛЯЕТСЯ С МУЛЬТИМЕДИЕЙ

На сегодняшний день каждый графический процессор состоит из сотен вычислительных блоков. Например, в видеокарте GeForce GTX 295 используется 480 шейдерных блоков, что соответствует теоретической мощности приблизительно в 1,8 терафлопс. Компания Intel наглядно продемонстрировала это еще два года назад: чтобы CPU достиг аналогичной производительности, потребовалось 80 процессорных ядер. В настоящее время пока еще не существует программ, которые могли бы в полной мере использовать все вычислительные способности видеокарт, однако в сфере мультимедиа разработчики уже активно ищут способы увеличения мощности компьютера за счет GPU. В свою очередь производители видеокарт предлагают для этого со-

ответствующие интерфейсы — например, NVIDIA уже внедряет специальную технологию обработки видео Cuda-API. Графические процессоры больше подходят для редактирования изображений и видео, нежели классические CPU: видеокарта — это высокоспециализированный элемент, который может распределять поступающие пакеты данных и одновременно обрабатывать их. За счет этого видеофайлы можно конвертировать в десять раз быстрее по сравнению с работой одного центрального процессора.

УСКОРЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

Процессоры видеокарт особенно хорошо подходят для работы с мультимедийными приложениями



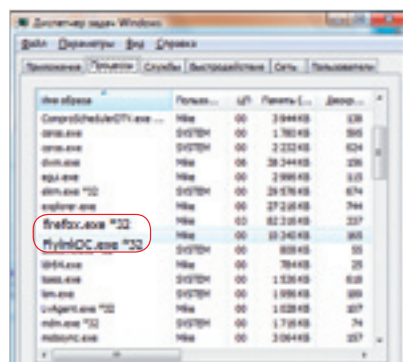
стройки, должны изначально поддерживать работу с 64-битной ОС. Между тем большинство программ нормально работают в обеих версиях, а для приложений, рассчитанных только на 32 бита, в Windows 7 можно эмулировать соответствующее окружение. Несмотря на то что это приводит к небольшой потере скорости работы программы, на практике разница практически не ощутима. У офисных приложений ее вовсе нет — вы сможете без проблем использовать старые версии и при необходимости их обновлять.

Однако в случае с мультимедийными утилитами стоит установить новые версии: графические редакторы, а также программы для работы со звуковыми и видеофайлами более других выигрывают от перехода на 64-битную версию, поскольку им, как правило, требуется много оперативной памяти. Но в любом случае следует проверить, работает ли в Windows 7 важное именно для вас ПО. Для этого снова воспользуйтесь утилитой «Советник по переходу на Windows 7» или предварительно установите систему на виртуальном компьютере, чтобы протестировать программное обеспе-

чение. Но проблемы возникают лишь в редких случаях, поскольку многие приложения, разработанные для XP, могут интегрироваться в Windows 7 без официальной поддержки. Если же вы решились на покупку нового ПО, обратите внимание на наличие логотипа Windows 7 на коробке.

Переход на 64 бита: как избежать проблем

По завершении всех приготовлений можно начать установку новой системы. Перед этим сохраните свои дан-



ПРОВЕРКА УСТАНОВЛЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ Диспетчер задач найдет все, что тормозит работу системы. Обратите внимание на расширение «*32» в графе «Имя образа»

ные — например, на внешнем жестком диске (необходимые для этого инструменты вы найдете на нашем DVD). Простое обновление системы невозможно, если только у вас не установлена 64-битная версия Vista. Пользователям XP в любом случае придется установить Windows 7 с нуля, поскольку в их случае другого варианта не предусмотрено. Ничего страшного в этом нет: полная установка — это всегда наиболее предпочтительный вариант.

Нет причин паниковать, если какая-либо утилита, работавшая в XP, отказывается сотрудничать с Windows 7. В последней для таких случаев предусмотрен режим совместимости, который обманывает старые программы, имитируя другую операционную систему, например Windows XP SP2. Для запуска этого режима щелкните правой кнопкой мыши по файлу установки программы, в меню «Свойства | Совместимость» поставьте галочку напротив пункта «Запустить программу в режиме совместимости с...» и выберите версию Windows, которая ранее использовалась на компьютере.

После установки новой ОС, всех программ, а также 64-битных драйверов для ваших устройств можно средствами Windows проверить, какие программы до сих пор работают в 32-битном режиме. Для этого вызовите Диспетчер задач и щелкните по вкладке «Процессы». В колонке «Имя пользователя» будут представлены все доступные приложения. Если рядом с записью вы увидите дополнение «*32», значит, эта программа не работает с 64 битами. К примеру, на нашем тестовом компьютере мы установили 32-разрядную версию Firefox. Хотя компания Mozilla и предлагает 64-битный вариант, большинство приложений для этого браузера не работает с данной версией. При этом при установке приложения мы рекомендуем удостовериться, что вы действительно получите обещанную производительность, иначе программное обеспечение будет тормозить работу вашей системы. В заключение подчеркнем, что именно приложения должны приспосабливаться к вашему обновленному компьютеру, а не наоборот. **CHIP**

CHIP Вывод

Хоть это и непривычно, но при возникновении проблем с операционной системой стоит в первую очередь обратиться за решением к компании-производителю. Для начала воспользуйтесь службами, которые делают излишними долгие поиски в Сети. Впрочем, онлайн-поддержка Microsoft все же нуждается в доработке, а ее интеграция с Windows могла бы быть теснее. Но одна только улучшенная в «семерке» справка убеждает в необходимости перехода с XP на новую ОС.

Скорая помощь для WINDOWS

При возникновении проблем с Windows пользователи обычно пытаются найти решение на форумах. Мы проверили, могут ли новые средства поддержки от Microsoft сделать это излишним.

Недостаточная производительность, нестабильность системы, атаки вредоносного ПО — пользователь Windows уже привык ко многому. Но даже в экстренной ситуации он почти никогда не обращается за помощью к службе поддержки Microsoft или справке самой ОС.

За последние десятилетия компания Microsoft действительно заслужила плохую репутацию: замедляющие работу обновления, скрытые ошибки и большое количество уязвимостей поколебали доверие пользователей. Девиз «Сделай все сам» стал привычным для многих — большинство предпочитает всесторонне защищать Windows с помощью дополнительного программного обеспечения и самостоятельно искать причины сбоев.

Но наконец-то идея полноценного сервиса начала реализовываться самой компанией-производителем: в Vista появилась функция справки, которая пытается автоматически решить возникающие проблемы, а с выходом Windows 7 для помощи пользователям в сложных ситуациях на сайте Microsoft появились контактные данные служб поддержки и оказания услуг. Поскольку их не так легко отыскать, мы подготовили для вас схему-обзор, которая должна облегчить получение помощи.

В связи с нововведениями мы задались вопросом: насколько полезны для пользователя рекомендованные компанией Microsoft способы решения проблем с Windows?

Анализируем: что в Windows можно сделать самостоятельно

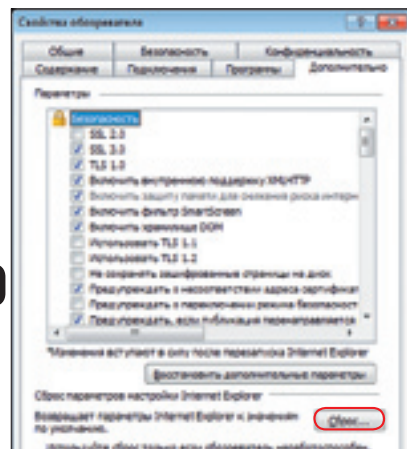
В Windows XP функция справки не является полноценной — ситуация изменилась к лучшему лишь с выходом Vista, а в «семерке» были сделаны дополнительные усовершенствования. Теперь система пытается самостоятельно решить проблему или дать совет, где стоит искать ошибку.

Мы проверили эффективность данной функции путем решения наиболее часто возникающих проблем.

Браузер тормозит

ПРОБЛЕМА. Скорость работы Internet Explorer 8 стала слишком низкой. Это заметно как при его запуске, так и в процессе серфинга в Интернете.

РЕШЕНИЕ. Поскольку речь идет о довольно распространенной проблеме, стоит воспользоваться поиском по справке Windows (его можно вызвать комбинацией клавиш «Win+F1»). После ввода запроса «Медленная работа Internet Explorer» появится ссылка «Советы по устранению проблем в Internet Explorer». Кликнув по ней, вы увидите два возможных варианта действий — «Восстановить дополнительные параметры» и «Сброс...». Первое решение



ВОССТАНОВЛЕНИЕ IE Одним кликом верните браузер в первоначальное состояние

имеет смысл только в том случае, если проблема ограничивается некорректной работой дополнений. Сброс настроек более эффективен, поскольку в этом случае Windows возвращает браузер в первоначальное состояние. Сохраняются только «Избранное» и настройки прокси-сервера — все остальное будет удалено, а дополнения отключены.

Щелчок по пункту «Сброс параметров настройки Internet Explorer» открывает соответствующее руководство. Но здесь кроется проблема: инструкции в справке Windows не всегда соответствуют действительности. Эту функцию в Vista и «семерке» вы найдете не в меню «Сервис | Свойства обозревателя | Общие», а в разделе «Дополнительно».

Если вы пойдете дальше по пути, предложенному справкой («Больше возможностей поддержки»), то попадете на «Сайт Windows», но там также размещены неверные инструкции. →



На нашем DVD

Sysinternals Suite — более 60 необходимых утилит от Microsoft для анализа Windows и контроля за системой.

Microsoft Security Essentials — бесплатный пакет антивирусных инструментов, защищающий ОС от шпионского ПО.

Debug Diagnostic Tool — анализирует и запоминает проблемы с программным обеспечением в системе Windows.

Microsoft Application Compatibility Toolkit — проверяет, как работают устаревшие программы в системах Windows Vista и 7.

Microsoft Network Monitor — анализирует поток данных в вашей сети.

Returnil Virtual System 2010 Home Free — записывает все изменения в системе и затем отменяет их.

BlueScreen View — расшифровывает информацию с синего экрана при отказе системы.

Онлайн-поддержка за пару кликов

Исчезновение теневых копий Windows

ПРОБЛЕМА. Восстановление системы из резервной копии целесообразно в том случае, если вы хотите отменить неудавшуюся установку какого-либо программного обеспечения. Однако в Vista случаются потери некоторых теневых копий.

РЕШЕНИЕ. Для поиска ошибок в системе следует вызвать журнал событий («Пуск | Выполнить «Eventvwr.msc»). Здесь в пункте «Просмотр административных событий» имеется раздел «Ошибки». При возникновении вышеописанной проблемы под пунктом «Событие» (код «29») появится сообщение «Теневые копии диска C были нарушены во время создания».

На вкладке «Общее» перейдите к пункту «Онлайн-справка», и Windows начнет искать решение в Интернете,

```
# Copyright (c) 1993-2006 Microsoft Corp.
# This is a sample hosts file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
# For example:
#      102.54.94.97      rhino.acme.com      # source server
#      38.25.63.10      x.acme.com         # x client host

127.0.0.1      localhost
127.0.0.1      ad.as.net
127.0.0.1      asy.abm.net
127.0.0.1      srhlua.cn #[google.warning]
127.0.0.1      www.srhlua.cn
127.0.0.1      acezip.net #[siteadvisor.acezip.net]
127.0.0.1      www.acezip.net #[win32/adware.180solutions]
127.0.0.1      phpadsnew.abac.com
127.0.0.1      a.abnad.net
127.0.0.1      b.abnad.net
127.0.0.1      c.abnad.net #[efrust.Tracking.Cookie]
127.0.0.1      d.abnad.net
127.0.0.1      e.abnad.net
127.0.0.1      r.abnad.net
```

ПОИЩЕНИЕ

Измененный файл hosts может перенастроить браузер без ведома пользователя

однако, к сожалению, ничего не обнаружит. К этому моменту вы уже будете располагать достаточным объемом сведений для самостоятельного поиска на сайте Microsoft TechNet (см. схему). Вам понадобится указать код события и источник (в данном случае — «volsnap»). При вводе «Vista volsnap 29» будет отображен вариант решения этой проблемы.

Если справка Windows не помогла, не нужно сразу обращаться на различные форумы: на сайте поддержки Microsoft уже подготовлены многочисленные инструкции и автоматизированные решения.

Не работает диспетчер устройств

ПРОБЛЕМА. Вы пытаетесь запустить Диспетчер устройств в Windows XP, однако у вас ничего не получается. Вместо этого появляется сообщение: «Файл C:\WINDOWS\system32\devmgmt.msc не может быть открыт».

РЕШЕНИЕ. Важные системные службы, такие как Диспетчер устройств, представлены в виде MSC-файлов, работа с которыми осуществляется с помощью консоли управления (Microsoft Management Console, MMC). Если вы видите указанное сообщение, это означает, что и другие сер-

Важные сервисы сайта Microsoft

Многие пользователи даже не знают, сколько полезных сведений есть на сайте Microsoft. И это неудивительно, поскольку по своей структуре он подобен запутанному лабиринту. Но, задавшись целью, вы сможете найти интересную информацию, которая поможет при решении проблем с Windows.

www.microsoft.com/ru/ru

Поддержка

Отправной пункт в оказании помощи для решения проблем

Сообщество Microsoft/Сообщества Windows / Форумы

Ссылки на онлайн-конференции

TechNet

Ресурсы для разработчиков программ

Новостные группы поддержки

Помощь в решении специфических проблем

Каталог обновлений

Поиск драйверов для всех версий Windows

System Error Codes*

Список всех кодов ошибок

Шаг за шагом

Инструкции по настройке Windows

Microsoft Answers

Форумы поддержки, где на вопросы отвечают специалисты Microsoft

Службы поиска и устранения неисправностей**

Обслуживание системы одним нажатием на кнопку

Техническая поддержка/Выбор продукта/Специалисты поддержки

Прямой контакт с экспертом из Microsoft

Fix it (Исправления)

Небольшие программы для решения проблем

Расширенный поиск/База знаний

Обширное собрание сведений о проблемах Windows

Центр поддержки продуктов

Справка, упорядоченная по продуктам

Банк библиотек DLL

Подробная информация об отдельных библиотеках

Обслуживание клиентов/Центр обслуживания клиентов Общие вопросы по продукции Microsoft

* [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms681381\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms681381(VS.85).aspx) ** <http://support.microsoft.com/gp/mats>

База знаний: совет экспертов

висы, например управление системными службами (services.msc), больше не работают. Сама консоль зависит от нескольких программных библиотек. В XP это msxml.dll, msxml2.dll и msxml3.dll. Если они были изменены или повреждены, это может привести к краху системы. Вероятность такой катастрофы в Windows XP выше, поскольку в Vista и «семерке» соответствующие библиотеки защищены значительно надежнее.

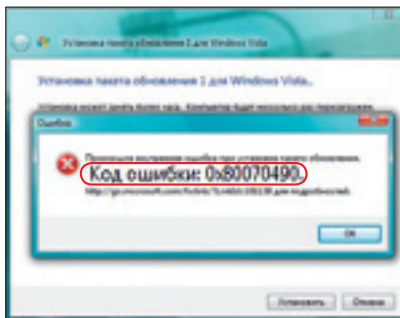
Справка в XP недостаточно функциональна и не позволит найти решение данной проблемы. Однако на специальном сайте под названием Fix it компания Microsoft подготовила удобные автоматизированные решения стандартных проблем. Если вам не удалось перейти на Microsoft Fix it Solution Center со страницы поддержки Microsoft, воспользуйтесь ссылкой <https://fixit.support.microsoft.com/reporting/?gsnbn=1>.

К сожалению, данный сервис не русифицирован. Воспользовавшись поиском по коду ошибки, вы найдете решение не в разделе «Windows», а в «Internet Explorer». При нажатии на иконку «Fix it» начнется загрузка исполняемого файла MSI, который устранил проблему, восстановив первоначальные библиотеки.

Атака на браузер

ПРОБЛЕМА. Вы хотите открыть сайт, на котором есть информация о проблемах безопасности в Windows, однако это у вас не получается. При этом вы знаете, что проблема не в сайте, а в настройках браузера.

РЕШЕНИЕ. Простым и весьма распространенным методом работы мошеннических сайтов являются манипуляции с файлом hosts. Он находится в папке Windows\System32\drivers\etc и предназначен для связывания статических IP-адресов с определенными сайтами. При этом система не запрашивает каждый раз DNS-



ОБОЗНАЧЕНИЕ Используйте код ошибки, указанный в сообщении, чтобы выяснить причину возникновения проблемы

сервер с целью преобразования IP-адреса, так как может использовать хранящуюся в этом файле информацию. Чтобы определенные сайты перестали быть доступными, шпионское ПО включает в список для указанного сайта только локальный сетевой адрес, например 127.0.0.1, так что при вводе в адресной строке названия этого ресурса браузер соединяется не с Интернетом, а сам с собой. Если вы стали жертвой такой атаки, вы не сможете попасть на нужный сайт и загрузите еще и другие вредоносные программы. Программа-шпион удаляет файл hosts и заменяет его своим — для нормальной работы в Интернете вам следует удалить измененный файл и записать новый. Эту работу с легкостью выполнит исправление, которое можно найти по запросу в поисковой строке на уже упомянутом сайте Fix it. На открывшейся странице нажмите на иконку «Fix it» — и Windows запустит создание нового файла hosts.

Функция резервного копирования отказывается работать

ПРОБЛЕМА. Если вы хотите использовать функцию сохранения в Windows 7 и произвести резервное копирование личных данных, вызовите в Панели управления раздел «Архивирование данных компьютера» и откройте пункт «Настроить резервное копирование». В появившемся окне выберите привод DVD, на следующем шаге задайте «Предоставить мне выбор», а затем поставьте галочку напротив пункта «Библиотеки» с вашими личными документами. Windows запустит резервное копирование, однако через некоторое время зеленая полоска индикатора вы- →

Самостоятельный поиск системных ошибок

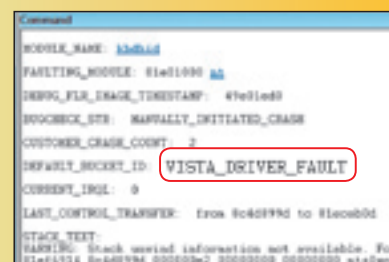
Если вы хотите реанимировать систему, вам придется взять на себя роль врача, а Windows будет вашим пациентом. Сначала изучите симптомы сбоя, например синий экран. В качестве «рентгеновского аппарата» выступит отладчик Windows, который проанализирует небольшой образ памяти (малый дамп), чтобы выяснить, в какой момент произошел отказ.

Настройка функции малого дампа

Предварительно следует настроить Windows на создание малого дампа. Зайдите через «Панель управления | Система» в раздел «Дополнительно | Загрузка и восстановление». В пункте «Запись отладочной информации» выберите «Малый дамп памяти». Теперь посмотрите, куда Windows помещает данный образ — обычно это директория Minidump в системной папке.

Установка отладчика

Загрузите Debugging Tools с сайта Microsoft и установите их. Затем для отладчика создайте на диске C: папку symbols — программа сама поместит туда нужные файлы. В отладчике на вкладке «File» откройте параметр Symbol File Path и введите: «SRV*C:\symbols*http://msdl.microsoft.com/download/symbols». Нажмите на «OK».



ОБРАЗ ПАМЯТИ Часто причину отказа можно найти в подробной информации, предоставляемой отладчиком

Анализ

При возникновении экстренной ситуации из меню «File | Open Crash Dump» откройте последний файл minidump.dmp. Через несколько секунд появится окно под названием command. При нажатии на «Analyze -v» отладчик предоставит нужную информацию. Под пунктом «probably caused» будут приведены сведения о том, какой файл виновен в отказе — в случае проблем с драйверами он, скорее всего, будет иметь формат DLL. В разделе «Details» содержится информация о том, какое приложение использует этот файл, а также причина сбоя, например «Driver_Fault».

Горячая линия: Microsoft на проводе

полнения задачи станет красной и появится сообщение: «Резервное копирование Windows не было успешно завершено».

РЕШЕНИЕ. В открывшемся окне нужно нажать на кнопку «Параметры», а затем на «Подробности», и вы увидите код ошибки — 0x80070002. К сожалению, это сообщение слишком расплывчато и указывает только на то, что с настройками профиля что-то не так. Если вы попытаетесь найти выход на домашней странице Microsoft в базе знаний, то получите только один результат поиска, в котором будет сообщаться, что для вашей проблемы нет решения. В Windows XP этот код означает, что у вас что-то не так с обновлением системы. В этом случае следует посмотреть форум поддержки Windows Answers (он доступен и на русском языке), где специалисты компании Microsoft пытаются решить проблемы, возникаю-

щие в системе Windows 7. Поиск по ресурсу с указанием кода ошибки приведет к ветке с описанием причины проблемы: при изменении места сохранения ваших личных документов новый путь доступа к файлам не фиксируется в профиле архиватора. Вы можете отменить изменение пути из контекстного меню папки с документами или настроить параметры сохранения, указав новый путь.

Windows зависает во время установки обновлений

ПРОБЛЕМА. При установке Windows из соображений безопасности должны быть установлены и все отсутствующие обновления. К сожалению, это не всегда получается: иногда Vista зависает на этапе «Шаг

третий», который выполняется автоматически при новом запуске, и, как следствие, перестает работать.

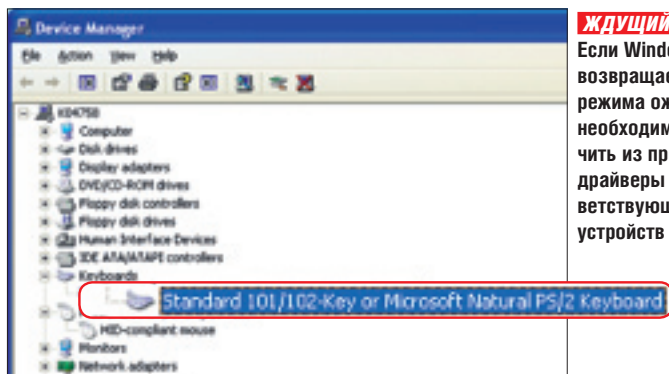
РЕШЕНИЕ. Некоторые обновления зависят друг от друга, а Vista, по-видимому, не всегда устанавливает их в правильном порядке. Получается замкнутый круг, но в системах Vista и Windows 7 его можно разорвать.

На сайте Microsoft вы найдете страницу поддержки для исправления ошибок обновлений (<http://support.microsoft.com/gp/wupd>), но там перечислены только их коды. Выбрав пункт «Другие источники для устранения неполадок», вы можете поискать решение в базе знаний.

Проблемы с Windows в ждущем режиме

ПРОБЛЕМА. Компьютер некорректно работает в режиме ожидания: либо сразу «просыпается», либо его, напротив, никак не получается «разбудить».

РЕШЕНИЕ. Чтобы выяснить, какой из драйверов устройств ответственен за это, вызовите командную строку с помощью «Пуск | Выполнить | cmd» и введите «powercfg /devicequery wake_armed» — вы увидите, какое оборудование участвует в процессе «пробуждения». Как правило, это мышь и клавиатура, однако часто виновником оказывается и контроллер сетевой карты — в появившемся списке будут перечислены все устройства. Затем через «Панель управления» вызовите Диспетчер устройств, правой кнопкой мыши кликните по иконке нужного компонента и откройте его «Свойства». На вкладке «Управление электропитанием» снимите галочку напротив пункта «Разрешить устройству вывод компьютера из ждущего режима». Таким образом вы устраните проблему. CHIP



ЖДУЩИЙ РЕЖИМ

Если Windows не возвращается из режима ожидания, необходимо исключить из процесса драйверы соответствующих устройств

Защита системы от вмешательства

Стабильность Windows может быть нарушена при использовании недоработанного стороннего ПО или устаревшего драйвера, а также в результате случайной загрузки шпионских программ из Сети. В самой Windows для всех этих случаев не предусмотрено гарантированного решения.

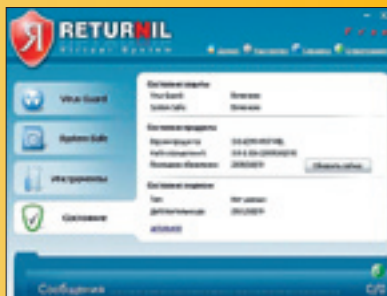
SteadyState для XP и Vista

SteadyState от компании Microsoft — это бесплатная программа, которая при перезагрузке отменяет все внесенные в систему изменения. Эта утилита защищает Windows, перенося все преобразования системного раздела в виртуальную среду — оригинальная ОС при этом остается нетронутой. Программу можно бесплатно скачать с сайта www.microsoft.com. Разработанная для использования в библиотеках и школах, SteadyState отлично подходит для того, чтобы что-то попробовать, не задумываясь о последствиях. К сожалению, программа предназначена

только для Windows XP и Vista, а в «семерке» не работает. А вот утилита Returnil выполняет эти функции и в новой операционной системе. Мы разместили ее бесплатную версию на нашем DVD.

Изоляция Windows 7

Returnil действует так же, как и SteadyState. Но для согласования программы с системой требуется одна уловка: если у вас уже установлен вирусный сканер, в параметрах программы отключите встроенный в нее сервис «Virus Guard».



ИБП за полцены

Ваш старый ИБП перестал нормально функционировать? Скорее всего, проблема заключается в пришедшей в негодность батарее, которую можно заменить самостоятельно.

Источник бесперебойного питания, прослуживший вам несколько лет, в последнее время доставляет немало беспокойства. Сначала заметно уменьшилось время его автономной работы при отключении электричества. Потом ИБП стал периодически подавать звуковые сигналы, хотя напряжение в сети оставалось стабильным. Заглянув под стол, вы обнаружили, что на лицевой панели устройства горит красный индикатор.

Такие симптомы говорят о том, что срок службы батареи в вашем ИБП подошел к концу. Но это еще не повод выбрасывать полезное устройство и покупать новое. Многие современные модели позволяют без проблем заменить аккумулятор своими силами. Мы объясним, как это делается, на примере популярного источника бесперебойного питания APC Back-UPS CS 650 BA (BK650EI).

Подбираем батарею

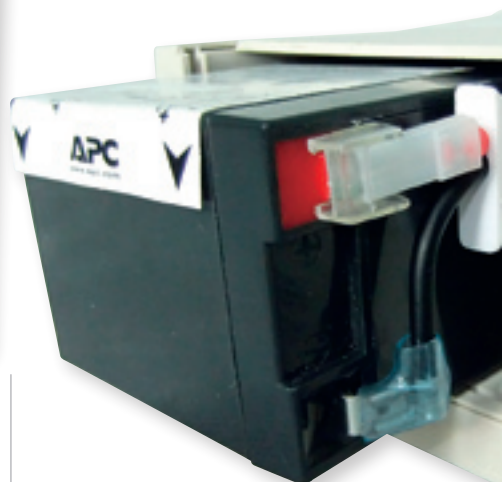
Чтобы не ошибиться с выбором новой аккумуляторной батареи, стоит посетить сайт производителя. Зайдите на www.apc.ru, кликните по пункту меню «Продукты» и в разделе «Источник бесперебойного питания» выберите нужные тип и артикул модели. На открывшейся странице в списке технических спецификаций устройства найдите пункт «Сменный комплект батарей», содержащий краткую маркировку (в нашем случае это RBC17). Используя этот код, вы не ошибетесь при покупке аккумулятора, причем вам не придется вникать в сложные технические характеристики. Средняя рыночная цена оригинальной (с фирменной гарантией) батареи RBC17 составляет около 400 грн.

Простая установка

Заменить батарею в рассматриваемом нами ИБП не сложнее, чем, напри-



НЕОБХОДИМЫЕ ДАННЫЕ Тип ИБП указан на лицевой панели, а артикул — на нижней стороне устройства



СОБЛЮДАЙТЕ ПОЛЯРНОСТЬ Черный провод нужно подключить к клемме батареи, помеченной знаком «-», а красный — к клемме с символом «+»

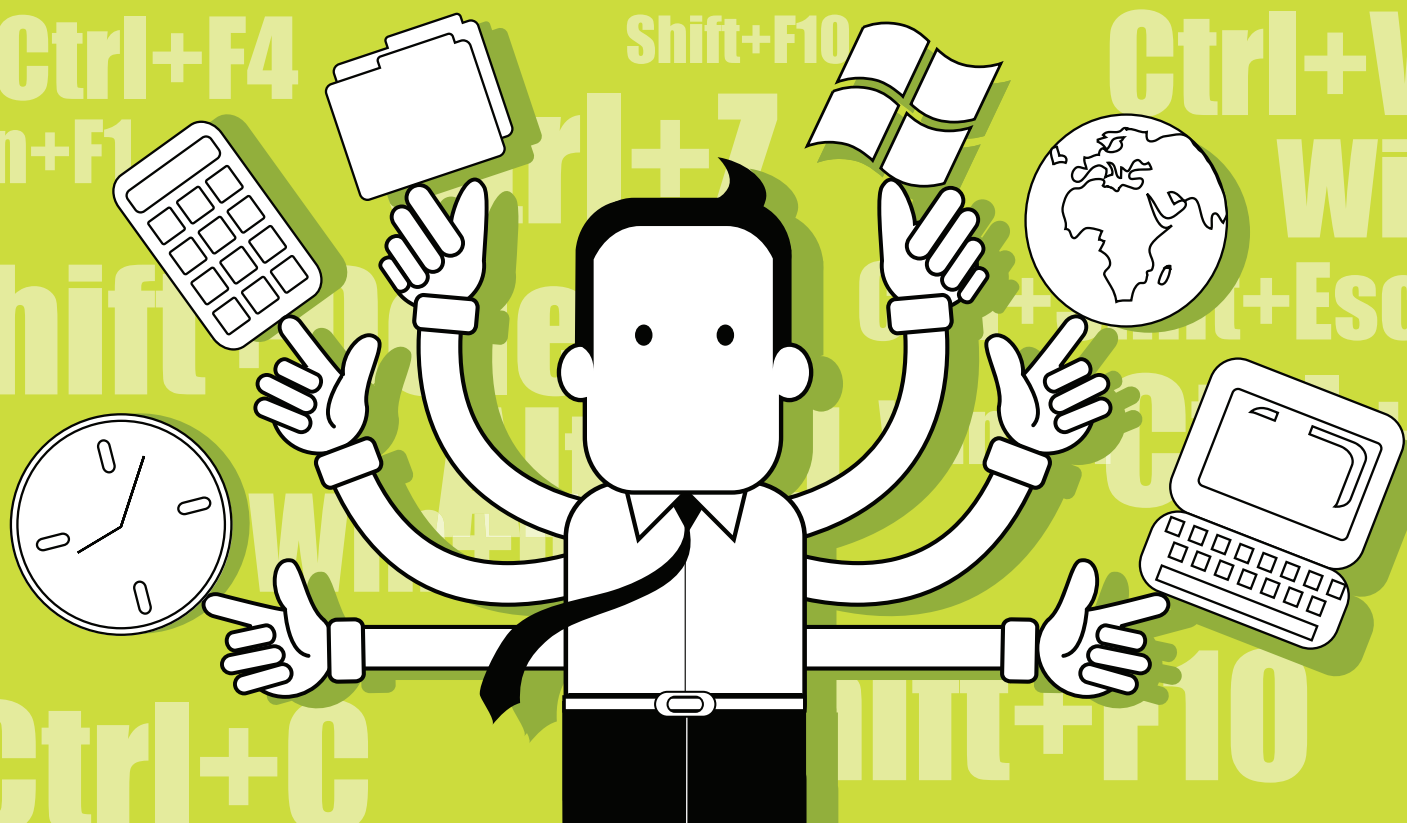
мер, в мобильном телефоне. При этом вам не понадобятся никакие инструменты. Необязательно даже отключать прибор от сети — при необходимости аккумулятор можно переустановить и в «горячем» режиме.

ВНИМАНИЕ Не во всех моделях батарею можно заменить самостоятельно — ИБП ряда производителей необходимо сдавать в сервис-центр.

Откройте крышку аккумуляторного отсека на нижней панели устройства, отсоедините провода и достаньте старую батарею. Установите новый аккумулятор и подключите его, соблюдая полярность. При осуществлении этих операций между проводами и контактом могут проскакивать искры — это нормально и неопасно. Учтите также, что провода снимаются туго и садятся довольно плотно, поэтому придется приложить некоторые усилия. После установки батареи закройте крышку. Теперь ИБП вновь готов защищать ваш компьютер от неполадок в электросети. **CHIP**

Срок службы аккумулятора

В среднем «продолжительность жизни» батарей ИБП составляет 3–5 лет. Эксплуатация устройства в помещении, где температура превышает 20–25 °C, и установка его вблизи обогревательных приборов могут привести к существенному снижению срока службы батареи. Некорректный выбор технологии (офлайновая вместо линейно-интерактивной в условиях нестабильного электроснабжения) также может приблизить покупку нового комплекта RBC.



Кнопки ускорения

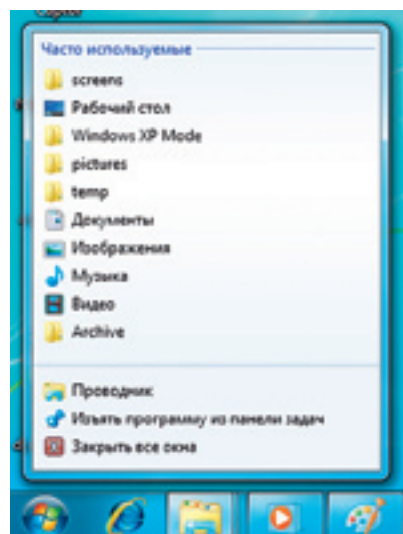
Работу за компьютером можно сделать гораздо быстрее, причем не за счет изменения его конфигурации или переустановки системы, а с помощью горячих клавиш. В Windows 7 появились новые комбинации, которые существенно облегчают выполнение повседневных задач.

Понятие «горячие клавиши» пришло в повседневную компьютерную жизнь из программистского жаргона. Во времена языков Basic и Fortran написание программного кода было чрезвычайно трудоемким занятием, так как чуть ли не в каждой его строке использовались одни и те же команды и текстовые элементы. Тогда в ОС еще не было графического интерфейса и возможности вызвать контекстное меню кликом мыши, и все операции по выделению, копированию и вставке текста осуществлялись либо с помощью функциональных кнопок клавиатуры, либо буквенных и цифровых клавиш в сочетании со вспомогательными «Shift», «Alt» и «Ctrl».

В период распространения операционной системы DOS текстовый

редактор и горячие клавиши были незаменимыми рабочими инструментами всех тружеников пера. При наличии определенных навыков простой пользователь мог запросто потягаться с профессиональной секретаршей, работающей на печатной машинке. Актуальность быстрых клавиатурных команд не исчезла и сегодня, в век Windows 7 и сенсорных экранов, тем более что в «семерке» появились новые быстрые клавиши. Впрочем, большинство приведенных ниже комбинаций работают также в Windows XP и Vista.

Для удобства мы условно разделим клавиатурные команды по вероятной частоте их использования. При этом мы рассмотрим как повседневные функции, так и редко применяемые, но также требующие быстрого доступа к нужному меню.



«ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ» — удобное контекстное меню, предоставляющее список последних выполненных задач выбранного приложения

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; ISTOCKPHOTO



Получение информации о ПК

Предположим, что перед вами новый ноутбук, и требуется быстро узнать его конфигурацию и установленную на нем операционную систему. Нажмите комбинацию клавиш «Win+Break» — и перед вами появится окно «Свойства системы», где будут отображены версия ОС и основные сведения о параметрах железа.

Далее можно выяснить, какие диски установлены в компьютере. Для этого нажмите «Win+E» — откроется окно Проводника, где будут представлены все диски и сетевые папки.

Запуск новой копии приложения

В Windows 7 разработчики существенно упростили интерфейс Проводника, но так и не добавили поддержку многопанельности — воз-

Быстрый доступ к меню

можность открывать несколько папок или дисков в разных панелях одного окна. Для этого по-прежнему приходится запускать соответствующее количество копий Проводника. Если в панели быстрого запуска Windows 7 повторно щелкнуть по его иконке, откро-

ется уже запущенное окно. Новую копию открытого приложения можно получить, кликнув по нему с зажатой клавишей «Shift» или просто при помощи средней кнопки мыши.

Если же нужно запустить приложение с повышенными привилегиями (например, чтобы оно могло вносить изменения в реестр), кликните по нему левой кнопкой мыши, удерживая «Shift+Ctrl».

Переключение между программами

При большом количестве открытых окон и программ в них можно запутаться. В Vista и Windows 7 сориентироваться в запущенных программах позволяет функция Flip3D (комбинация клавиш «Win+Tab»), которая является более наглядной альтернативой привычной «Alt+Tab». Однако при запуске приложений в полноэкранный режим, например в случае с трехмерными играми, с Flip3D могут возникнуть проблемы.

Циклическое переключение между приложениями на Панели задач также можно выполнять с помощью комбинации «Win+T».

Управление миниатюрами на панели быстрого запуска

В Windows 7 появилась очень удобная функция предпросмотра открытых окон в панели быстрого запуска — Taskbar Thumbnails. Например, если в Microsoft Word открыто несколько документов, то

Рекомендованы к применению

- «CTRL+A» — выделить все;
- «CTRL+C» — копировать в буфер обмена;
- «CTRL+X» — вырезать в буфер обмена;
- «CTRL+V» — вставить из буфера обмена;
- «CTRL+Z» — отмена последнего действия;
- «SHIFT+DELETE» — удаление файла без перемещения в корзину;
- «SHIFT+F10» — открыть контекстное меню для выделенного элемента;
- «ALT+ENTER» — просмотр свойств выбранного файла;
- «ALT+F4» — закрыть активное окно или программу;
- «CTRL+F4» — закрыть активный документ или вкладку в программах, допускающих одновременное открытие нескольких документов или вкладок;
- «ALT+ПРОБЕЛ» — отобразить системное меню активного окна;
- «CTRL+SHIFT+ESC» — запустить Диспетчер задач Windows;
- «WIN+R» — вызов окна «Выполнить»;
- «WIN+U» — вызов диспетчера служебных программ;
- «WIN+F1» — вызов справки Windows;
- «WIN» — вызов меню «Пуск».

при наведении курсора мыши на иконку этого редактора будут отображены миниатюры текущих страниц этих файлов. Аналогичным образом будут показываться и открытые в браузере сайты. При этом в правом верхнем углу каждой миниатюры имеется красный крестик, нажав на который можно закрыть данный документ или интернет-страницу. Но можно не пытаться попасть по этому крестику, а выполнить эту задачу простым щелчком средней кнопки мыши.

Быстрые задачи

Ускорить работу с программами можно, организовав быстрый доступ к часто используемым документам или задачам. В Windows 7 для этого предусмотрена специальная функция — «Часто используемые». Последние выполненные операции добавляются в контекстное меню каждого приложения в панели быстрого запуска. →

Могут пригодиться

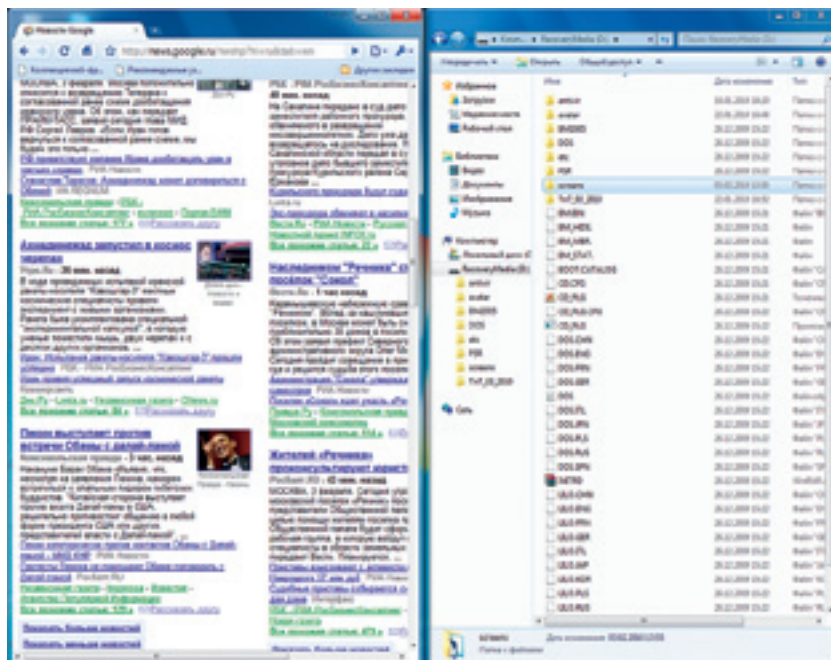
«WIN+ЦИФРА» — активация программы на Панели задач;
 «WIN+M» — свернуть все окна;
 «WIN+SHIFT+M» — восстановить свернутые окна на Рабочем столе;
 «WIN+F» — поиск файла или папки;
 «CTRL+WIN+F» — поиск компьютеров (при подключении к сети);
 «WIN+L» — блокирование ПК или переключение пользователей;
 «WIN+G» — циклическое переключение между мини-приложениями боковой панели;
 «WIN+X» — открытие Центра мобильных устройств Windows;
 «ALT+P» — активирует в Проводнике дополнительные панели предварительного просмотра файлов (в правой части окна с новым ярлыком). Такая панель отлично подходит, например, для просмотра отдельных изображений в каталоге фотографий;
 «WIN+SHIFT+PAGE UP» — активное окно будет развернуто вертикально на максимальную высоту Рабочего стола, при этом ширина этого окна останется прежней. Нажатие «Win+Page Down» восстановит его исходный размер.

Полезные клавиши стрелок

Например, в случае с Проводником это будут часто открываемые папки, у браузера — посещенные интернет-страницы, у текстового редактора — последние открытые документы. Отобразить список «Часто используемые» можно, кликнув правой кнопкой мыши по соответствующей иконке на Панели задач.

Жонглируем окнами

Владельцам широкоформатных мониторов придется по вкусу новые возможности работы с окнами, связанные с использованием эффекта Snap, который выглядит как «приманичивание» окна приложения к краю дисплея. Можно, например, расположить рядом два окна таким образом, чтобы они занимали пол-



С ПОМОЩЬЮ ГОРЯЧИХ КЛАВИШ в Windows 7 можно быстро расположить окна приложений в обеих частях экрана

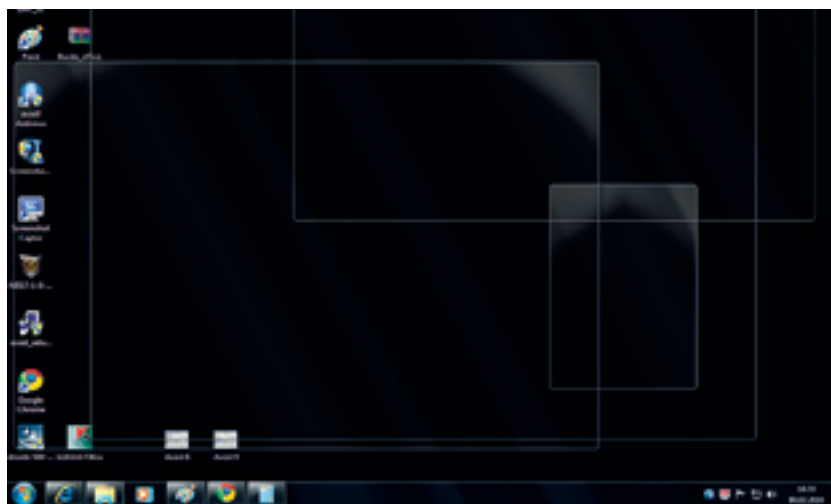
ностью левую и правую части экрана, с помощью комбинации клавиш «Win+Стрелка влево или вправо». Если нужно развернуть активное приложение во весь экран, воспользуйтесь сочетанием «Win+Стрелка вверх». Свернуть окно в Панель задач поможет комбинация «Win+Стрелка вниз». Однако развернуть его вновь посредством быстрых клавиш уже не получится — придется воспользоваться мышью.

Показать Рабочий стол можно, воспользовавшись сочетанием «Win+D» или просто нажав на продолгова-

тую вертикальную кнопку в нижнем правом углу Панели задач. Сделать все окна прозрачными можно с помощью «Win+Пробел».

Иногда бывает полезно свернуть все окна, кроме активного. Это позволяет осуществить сочетание клавиш «Win+Home».

Для тех, кто работает с двумя мониторами, в Windows 7 имеется полезная функция мгновенного перемещения активного окна на соседний дисплей. Это можно сделать с помощью комбинации «Shift+Win+Стрелка влево или вправо». CHIP



МГНОВЕННО СДЕЛАТЬ ПРОЗРАЧНЫМИ ВСЕ ОКНА, чтобы быстро взглянуть на Рабочий стол, можно, используя комбинацию клавиш «Win+Пробел»



CHIP Вывод

Внешний жесткий диск Quad Interface External Hard Drive от Verbatim выгодно отличается от многих конкурентов высокими скоростными характеристиками, хотя и проигрывает в мобильности за счет веса и внушительных габаритов. Однако удачная конструкция (без внешнего блока питания) и полный набор интерфейсных разъемов гарантируют быстрый обмен данными с ноутбуком или компьютером любого типа. Но за столь широкие возможности придется заплатить около 1500 гривен.

Четырех-кратный чемпион

Если от внешнего накопителя требуются не только вместительность и высокая скорость передачи данных, следует обратить внимание на модели с поддержкой нескольких интерфейсов.

Емкость 2,5-дюймовых накопителей уже вплотную приблизились к показателям жестких дисков для настольных ПК, что делает такие устройства более выгодной, но дорогостоящей покупкой. Если же для вас важна не столько мобильность, сколько удобство и скоростные характеристики, то преимущества 3,5-дюймовых внешних жестких дисков очевидны. Для современного десктопа или ноутбука оптимальным будет подключение по eSATA, при наличии компьютера Apple подойдет интерфейс FireWire, в остальных же случаях выручит разъем USB 2.0. Устройств, способных обеспечить поддержку всех перечисленных типов подключений, немного, и еще меньше доступно в украинской рознице. Именно поэтому накопитель от Verbatim, оснащенный четырьмя интерфейсами, выделяется среди аналогичных моделей.

Вместительный универсал

Размеры Quad Interface External Hard Drive весьма внушительны за счет планки с интерфейсными разъемами на задней панели, на которой расположена и кнопка включения устройства. С точки зрения эргономичности это не самое удачное решение. Другая немаловажная особенность данного внешнего диска — отсутствие внешнего блока питания: подача энергии осуществляется посредством стандартного кабеля, который в случае повреждения несложно заменить новым.

Внутри массивного алюминиевого корпуса находятся жесткий диск Samsung HD103SI объемом 1 Тбайт и малошумный вентилятор. В числе особенностей данной модели — целый ряд технологий, направленных на снижение уровня шума и обеспечение стабильной работы при высоких температурах. Размер буфера со-

ставляет 32 Мбайт, скорость вращения шпинделя — 5400 об./мин.

Накопитель изначально отформатирован в файловой системе NTFS, что исключает проблемы при записи файлов объемом более 4 Гбайт. На диске имеются электронное руководство пользователя и пакет Nero BackItUp 4 Essentials для автоматического резервного копирования данных. Данная процедура может осуществляться по расписанию, при этом доступны функции шифрования и защиты файлов резервных копий с помощью пароля.

Скорость чтения и записи данных по eSATA у этого жесткого диска составляет 80,6 и 81,8 Мбайт/с соответственно, что делает его пригодным для передачи больших объемов информации. При использовании USB 2.0 были зафиксированы показатели 33,3 и 31,3 Мбайт/с. Уровень шума не превышает отметки в 2,5 сон при работе и 0,7 сон — в режиме ожидания. Это вполне приемлемые результаты для комфортной работы, но следует учесть одну из особенностей винчестера от Samsung: при инициализации устройства он издает характерное потрескивание, то есть при включении уровень шума будет значительно выше. CHIP



Задняя панель предоставляет все современные интерфейсные разъемы для подключения к компьютерам любого типа



CHIP Вывод

Наиболее простой, быстрый и дешевый способ нанести рисунок или надпись на оптический диск — воспользоваться маркером. Но если у вас нет художественных способностей, то лучше напечатать изображение на принтере или выжечь его лазером. Для этого вам потребуются дополнительное оборудование и специальные носители.

Декор для дисков

Самостоятельно записанный диск — самый распространенный вариант подарка на скорую руку. Однако стандартный носитель, пусть даже с очень интересным содержанием, выглядит не очень привлекательно. Это не проблема: сегодня имеется множество средств для оживления его скучной поверхности.

Вы хотите придать самостоятельно записанному оптическому диску индивидуальный облик? Можно, разумеется, прибегнуть к традиционным методам — сделать на нем надпись или рисунок маркером либо приклеить специальный стикер. Однако более профессиональный подход — воспользоваться струйным принтером либо специальным пишущим DVD-приводом с функцией «рисования» на дисках. Это не только удобно, но и дает эффектный результат. В этой статье мы расскажем о преимуществах и недостатках наиболее популярных методов нанесения надписей и рисунков на поверхность оптических носителей.

Наклейки и маркеры: подойдут любые диски

Подписать диски маркером или украсить их самоклеящимися этикетками можно без лишних усилий и финансовых затрат. Для офиса этот вариант вполне приемлем, но можно ли рекомендовать его всем пользователям?

В случае со стикерами необходимо быть крайне осторожными: часто они отклеиваются, что может привести к поломке оптического привода. Кроме того, этикетка нарушает балансировку диска, что при высокой скорости вращения приводит к возникновению вибрации и сильного шума, а также может стать причиной ошибок чте-

ния или раскалывания носителя в приводе. Также отмечены случаи потери данных из-за использования производителями чересчур едкой клеевой основы, которая буквально разъедала нежную поверхность диска.

Наклейки могут погубить диск

ность диска всего за несколько недель. Но такое возможно только в случае с некачественными наклейками — крупные производители обычно не допускают столь



МАРКЕР позволяет нанести надпись или рисунок на поверхность любого оптического диска и совершенно безопасен, но если у вас нет художественных способностей, то результат будет выглядеть не очень привлекательно

серьезных оплошностей. Если вы все же решитесь использовать данный способ, то в зависимости от бюджета вам придется выбирать между этикетками с возможностью центровки и без нее. Стоимость наклеек колеблется в пределах от 20 до 80 гривен за упаковку из 25 штук. Рисунок наносится на них струйным принтером формата A4. Вырезать окружность и наносить слой клея не нужно — все это уже сделано производителем. После печати дайте краске просохнуть, отделите наклейку от подложки и поместите ее на диск.

Совершенно безопасно наносить надписи на болванки с помощью специального маркера, однако результат не всегда выглядит красиво. Тем не менее, чтобы просто подписать диск, этот способ вполне подходит. А если у вас есть художественные способности, то посредством маркера вы сможете сотворить из обычного диска настоящее произведение искусства. Средняя стоимость одного маркера составляет около 10 гривен. За 130 гривен можно приобрести набор Multimedia Markers от компании Verbatim, в который входят маркеры четырех различных цветов с диаметром пишущей головки 1 мм.

Печать: необходимы специальные носители

Если вы хотите наносить на диски красивые цветные изображения, следует использовать струйный принтер и подходящие носители информации. Они стоят немного дороже обычных DVD- или CD-болванок, зато позволяют печатать

на всей лицевой поверхности. Имейте в виду, что не все имеющиеся в продаже принтеры поддерживают данную функцию — для этого они должны комплектоваться соответствующими лотком и программным обеспечением. Если вы планируете печатать на оптических носителях, то при покупке принтера следует обратить внимание на наличие такой возможности. При желании можно выбрать специальный принтер для печати этикеток на дисках, например от компании Printega: у нее имеются модели для термопечати стоимостью от 3000 гривен. Впрочем, эти устройства предназначены в первую очередь для коммерческого использования.

Наносить печать следует только после прожига данных — в противном случае появившиеся на диске отпечатки пальцев, пыль или царапины могут вызвать ошибки записи. После печати необходимо дать изображению просохнуть, иначе

краска может смазаться. Кроме того, как и в случае с обычными отпечатками, попадание влаги на рисунок может привести к размазыванию чернил.

Печать на поверхности диска безопасна для носителя информации и позволяет получить наилучшее качество изображения, но при этом является наиболее дорогим способом нанесения рисунков: помимо самих дисков вам придется приобрести принтер и регулярно менять картриджи.

Печать — это красиво, но дорого

ВНИМАНИЕ Для нанесения рисунков при помощи струйного принтера необходимы специальные оптические диски, на упаковке которых есть пометка «Printable on the label surface» («Можно печатать на нерабочей стороне») или «Printable with ink jet printers» («Можно печатать на струйных принтерах»).

Выжигание лазером: технология LightScribe

Производители пишущих DVD-приводов также постарались помочь пользователям в нанесении рисунков и надписей на нерабочую поверхность диска. Если вам хочется подписывать свои CD →



ПЕЧАТЬ НА ДИСКАХ обеспечивает наилучший результат, но для нее вам понадобятся специальные диски и принтер



ВЫЖИГАНИЕ РИСУНКА ЛАЗЕРОМ с использованием технологии LightScribe или LabelFlash можно рассматривать в качестве более дешевой альтернативы печати, однако в этом случае получить цветные рисунки не удастся

и DVD быстро и без дополнительных затрат на оборудование и расходные материалы, обзаведитесь пишущим приводом с поддержкой технологии LightScribe. Он обойдется вам не дороже обычного и

сможет превратить скучную однотонную поверхность диска в настоящее произведение искусства. Но ожидать от него цветной графики не стоит: на специальные болванки (обычно серебристого или золо-

того цветов, но встречаются и цветные) можно наносить лишь монохромные рисунки и надписи. Вы можете создать изображения для прожига самостоятельно либо скачать понравившиеся готовые шаблоны из Интернета (большая коллекция рисунков доступна на сайте www.lightscribe.com).

ВНИМАНИЕ Если вы планируете нанести картинку на поверхность диска с помощью DVD-привода, удостоверьтесь, что приобретаемые вами оптические носители предназначены для таких целей. Об этом свидетельствуют надписи «LightScribe» или «LabelFlash» на упаковке.

Устройства для нанесения рисунков и надписей на диски

LG GH22LP20: быстрая и качественная запись с рисунками



Модель GH22LP20 производства компании LG прожигает диски быстро и корректно. Например, на двуслойный носитель DVD+R Double-Layer он переносит файлы с максимальной скоростью 16x за 13 минут. Однослойный DVD+R будет готов уже через четыре с половиной минуты, а DVD-R — даже немного быстрее. В ходе тестирования этот привод успешно работал со всеми предложенными носителями. Результаты прожига неизменно оказываются положительными, а диски практически не содержат ошибок, не поддающихся коррекции. При этом данная модель поддерживает технологию LightScribe, что позволяет наносить надписи и рисунки на нерабочую поверхность дисков.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА, ГРН.: 1100/260

HP Photosmart D5463: лучший выбор для печати на дисках



Фотопринтер HP Photosmart D5463 обладает функцией печати на CD и DVD. В комплекте с устройством производитель поставляет соответствующее программное и аппаратное обеспечение, так что уже вскоре после его покупки вы сможете создать свой первый подарочный диск. Очень высокое качество печати текста и фотографий, характерное для данной модели, естественно, распространяется и на печать на поверхности оптических носителей. При этом скорость работы принтера достаточно высока: для нанесения рисунка на диск ему требуется около одной минуты. Данная модель также примечательна наличием встроенного карт-ридера, ЖК-экрана и возможностью беспроводного подключения по Bluetooth.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА, ГРН.: 4000/1100

Рисунок выжигается лазером

Изображение выжигается на специальном слое на лицевой стороне болванки, который темнеет под воздействием лазера. Помимо специальных привода и носителя информации для нанесения рисунка вам понадобится одно из приложений для записи дисков с поддержкой технологий LightScribe или LabelFlash — например, программный пакет Nemo. Будьте внимательны: стереть нанесенное таким способом изображение нельзя. В дальнейшем его можно будет лишь дополнить новыми надписями или рисунками. **CHIP**



МОБИЛЬНЫЙ BOLT



Вас не устраивает встроенный браузер в мобильном телефоне? Попробуйте Bolt!

Среди пользователей мобильных телефонов браузер Opera Mini давно считается стандартом. Тем не менее при всей его функциональности использовать этот обозреватель не всегда удобно — в таком случае стоит поискать альтернативное решение. Мобильный браузер Bolt, созданный на основе веб-обозревателя ThunderHawk от компании Bitstream, также бесплатен, прост, комфортен и отлично справляется с отображением большинства сайтов.

Установка

Для скачивания мидлета придется воспользоваться встроенным браузером телефона: чтобы оказаться на странице загрузки, осуществите поиск по запросу «bolt+browser» или наберите в адресной строке www.boltbrowser.com. Далее необходимо выбрать цифровой серти-

фикат, которым будет подписано приложение, — VeriSign или Thawte (имеется и неподписанная версия). Это особенно актуально для владельцев аппаратов Sony Ericsson и Nokia, поскольку в подписанных приложениях можно задать максимальные полномочия, что избавит от надоедливых запросов доступа к Сети. К тому же в случае с Sony Ericsson браузер легко устанавливается в качестве одной из ссылок.

После этого происходит загрузка по выбранному JAD-файлу. Стоит отметить, что Bolt не является слишком тяжелым приложением: в памяти телефона он занимает всего 220 кбайт.

Настройка

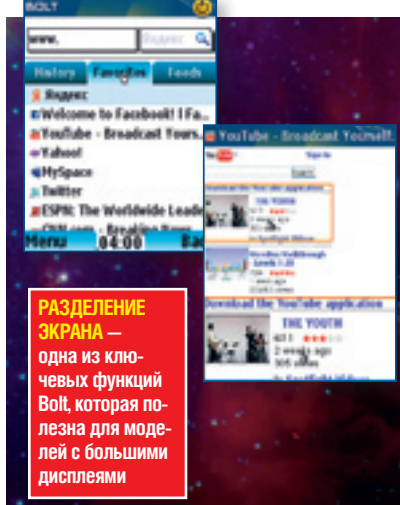
Создатели попытались уместить на стартовом экране все достоинства браузера, нисколько не беспокоясь о читаемости текста, поэтому сразу после

запуска приложения следует увеличить размер шрифта. После этого можно позаботиться о корректном отображении символов кириллицы: в меню «Preferences» нужно выбрать пункт «Install Font | Cyrillic» и сохранить настройки — шрифты будут автоматически загружены с сервера. В версии 170 доступно три языка интерфейса — английский, испанский и русский. Локализация весьма посредственная, поэтому рекомендуется выбрать первый вариант. В целом, разобраться в настройках нетрудно.

Большой «болт»

Главными преимуществами браузера Bolt являются менеджер паролей, поддержка AJAX, воспроизведение потокового видео и автоматический выбор мобильной версии сайта, если такая существует. Отлично работают все функции, кроме видео: добиться нормального воспроизведения можно только в случае с YouTube, к тому же ролики всегда отображаются в окне. С учетом того, что компания Google выпустила мидлет данного ресурса, эта функция является далеко не самой востребованной. Зато для работы с социальными сетями, поиска в «Яндексе» и «Википедии» Bolt очень удобен. Он отлично зарекомендовал себя и в качестве RSS-клиента: чтение и подписка на новостные ленты организованы понятно и удобно. Увидев соответствующий значок, достаточно открыть пункт меню «Go To | RSS List», выбрать канал (если их несколько), а затем подтвердить свои действия. CHIP

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ



Снимаем макро

Макросъемка — популярный жанр фотографии, представляющий особый интерес как для зрителя, так и фотографа. Большинство фотоаппаратов способны снимать в макрорежиме, и мы предлагаем нашим читателям ознакомиться с тонкостями этого процесса.

Микромир с детства привлекает нас своей загадочностью, красотой и хрупкостью. Наверняка многим доводилось с интересом наблюдать за полетом мохнатого шмеля, рассматривать красивейший узор на крыльях бабочки и утреннюю росу на паутине или лепестках розы. Такую красоту хочется во всех красках запечатлеть на холсте и потом слушать восхищенные отзывы друзей. Но, к сожалению, очень немногие обладают необходимыми для этого художественными способностями. Всем остальным пригодится цифровой фотоаппарат, причем подойдет даже камера в мобильном телефоне — она позволяет получать неплохие снимки.

Хорошее макро цифровой «мыльницей»

Принято считать, что, чем дороже и сложнее аппаратура, тем лучше качество снимков. Это утверждение справедливо в отношении большинства фотожанров, но только не макро: многие профессиональные фотографы, имеющие в своем распоряжении несколько дорогих камер и различные объективы, покупают для макросъемки простенькие «мыльницы».

Причина этого связана с особенностями конструкции объективов и размером матриц. При портретной и макросъемке главным параметром является глубина резкости: внимание зрителя акцентируется на самом объекте, который должен быть в фокусе, а все остальное может выгля-

CHIP Вывод

Фотография — один из наиболее доступных видов творчества, причем многие любители со временем становятся именитыми профессионалами. Начинать можно с самой простой и недорогой техникой, а по мере совершенствования своих навыков обзаводиться более серьезной аппаратурой. Но при этом не стоит забывать, что фотография — это художественное искусство, поэтому в первую очередь важны особый взгляд на окружающий мир и понимание того процесса или явления, которое хочется запечатлеть. В поиске сюжетов вам помогут опыт и, конечно, вдохновение.

дет размыто. На портретном снимке, сделанном зеркальной камерой, такой эффект легко достигается благодаря большому фокусному расстоянию объектива и размеру матрицы, а вот при использовании «мыльницы» задний фон получается слишком резким. При макросъемке этот недостаток оказывается

преимуществом: фотографируемый миниатюрный предмет полностью находится в фокусе, в то время как «зеркалка» передает достаточно резко только его часть. Кстати, у большинства современных компактных камер имеется специальный режим «Макро», причем допускается фокусировка с очень малой дистанции. А в случае с фотоаппаратом Canon PowerShot S2 IS ее может не быть вообще, то есть при желании получится, например, снять муху, севшую по центру передней линзы объектива. Правда, при этом возникают трудности с правильным освещением.

Оборудование для «зеркалок»

В случае с зеркальным фотоаппаратом дистанция фокусировки зависит от объектива. Для макросъемки существует два решения.

ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ достаточно затратный — покупка специального макрообъектива. Если вы занимаетесь фотографией профессионально, то такие расходы оправданны. При этом вы сможете пользоваться функцией автофокуса, позволяющей быстро наводиться на объект. Следует учитывать, что минимальная дистанция фокусировки макрообъектива обычно равняется его

Можно обойтись без затрат

фокусному расстоянию, поэтому стандартные аксессуары, у которых оно составляет 50 мм, вряд ли подойдут для съемки насекомых: те испугаются, если так близко поднести к ним гигантское устройство с блестящими стеклами. Поэтому наибольшей популярностью пользуются макрообъективы с фокусным расстоянием около 100 мм. С одной стороны, при такой дистанции объекты фотографирования не начинают разбегаться, а с другой — это значение еще не относится к теледиапазону, в случае с которым во избежание смазанности нужно задавать короткие выдержки либо использовать штатив. →



ОБЪЕКТИВ «ЮПИТЕР-37А» (фокусное расстояние — 135 мм, светосила — $f/3,5$) с удлинительными кольцами позволяет фокусироваться с малой дистанции



СТРЕКОЗА ТЕРПЕЛИВО ПОЗИРУЕТ пока мы вручную наводимся на нее объективом «Юпитер 37-А» с удлинительным кольцом. Значение диафрагмы — $f/5,6$



В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ лучше использовать штатив и снимать с открытыми значениями диафрагмы. Для этого кадра использовался объектив Sony 50/1.4, диафрагма — $f/2$



СНИМОК С РУЧНЫМ ФОКУСОМ Этот кадр сделан с использованием объектива Sony 35/1.4G. Кольцо было уставлено на минимальную дистанцию фокусировки, а наведение на резкость осуществлялось перемещением самой камеры. Значение диафрагмы — $f/3,5$

Оправдать покупку такого аксессуара может и то, что он прекрасно подходит для портретной съемки. Большинство макрообъективов имеют светосилу $f/2,8$, что позволяет делать задний план сильно размытым. Этот эффект называется боке и очень ценится при портретной съемке. Его художественные достоинства зависят от качества оптики: красивый фоновый рисунок дают макрообъективы с фокусными расстояниями 150, 180 и даже 200 мм.

ВТОРОЕ РЕШЕНИЕ подойдет экономным любителям: для макросъемки можно приобрести удлинительные кольца, которые обеспечат необходимое фокусное расстояние. Правда, в этом случае придется обходиться без автоматического фокуса, то есть на красивого жука или цветок нужно будет наводиться вручную, за счет чего снижается оперативность. Впрочем, качество фотографий при

этом практически не страдает, так как удлинительные кольца не содержат оптических элементов.

Требования к оптике

РЕЗКОСТЬ. Это главный параметр качества при макросъемке. Сделав достаточно резкий снимок, вы всегда сможете отредактировать его, обрезав лишнее, если, например, не смогли приблизиться к объекту вплотную. Для фотопечати большое разрешение, как правило, необязательно — качественную картинку можно получить на основании пятой части кадра, сделанного восьмимегапиксельным фотоаппаратом.

РИСУНОК ЗАДНЕГО ФОНА (БОКЕ). На фотографиях жанра макро фон, как правило, сильно размыт, а плавных переходов от зоны резкости к боке не требуется. Если у вас есть недорогой, но обеспечивающий высокую резкость объектив, то красотой



ОБЪЕКТИВ SONY 35 MM F/1.4 обладает малой минимальной дистанцией фокусировки, и его можно использовать вместо макрооптики

размытости заднего плана можно пожертвовать.

АВТОФОКУС. Профессионалы стараются снимать макро в ручном режиме, ведь техника очень часто ошибается и может повести себя некорректно при съемке, например, качающегося на ветру цветка или кузнечика на травинке. Автофокус полезен лишь при работе в щадящих условиях.

ХРОМАТИЧЕСКИЕ АБЕРРАЦИИ. Серебристая окантовка темных граней на светлом фоне обычно появляется только при максимально открытой диафрагме (ее значение при этом минимально), которая практически не используется в макросъемке.

Увеличиваем глубину резкости

ФОКУС И ДИАФРАГМА. Проблему со слишком малой глубиной резкости можно решить путем закрытия диафрагмы. В некоторых случаях бывает достаточно значения $f/5,6$, а иногда требуется уменьшить отверстие до $f/32$ — недаром у специальных макрообъективов минимальная диафрагма именно такая, а не $f/16$ или $f/22$, как у стандартных аналогов.

Не менее важной составляющей четкого снимка является фокусное расстояние объектива. Чем оно меньше, тем больше глубина резкости изображаемого пространства. И если объектив с фокусным расстоянием 50 мм позволяет сделать достаточно резкую фотографию стрекозы при диафрагме $f/4$, то в случае со 100-миллиметровым ее потребуется уменьшить до $f/5,6$.

Главное правило, которым следует руководствоваться для получения

Ох, и люблю я это дело! Вот только никак не получается...

Процесс фотосъемки будет приносить истинное удовольствие, если довести его до автоматизма. Если вы испытываете интерес к макрофотографии, стоит начать с изучения снимков других авторов, благо Интернет предоставляет для этого достаточно возможностей. Анализируйте кадры, запоминайте сюжеты и ракурсы, накапливайте визуальный опыт — это даст толчок к созданию

собственных работ. А затем начинайте снимать и экспериментировать, причем много, и перед каждым спуском затвора спрашивайте себя, действительно ли вы выбрали идеальные сюжет, ракурс и фон. Тогда рано или поздно вас перестанут заботить технические вопросы — вы будете решать их на автомате и сможете уделять максимум внимания творческой стороне процесса.

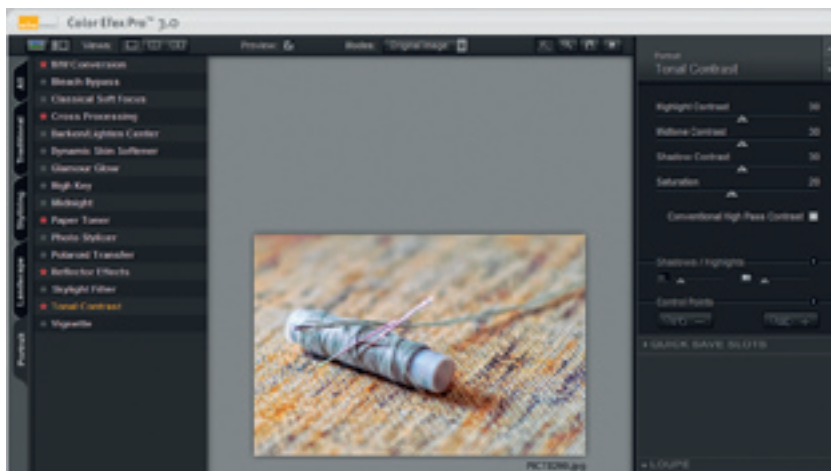
приемлемой глубины резкости, — чем больше фокусное расстояние объектива, тем сильнее надо закрывать диафрагму, то есть увеличивать ее значение.

КОРОТКАЯ ВЫДЕРЖКА. Закрытие диафрагмы требует увеличения выдержки, ведь через маленькое отверстие требуется экспонировать дольше. А при длинной выдержке всегда есть вероятность того, что снимок получится смазанным из-за дрожания рук. В таких случаях лучше использовать штатив. Если его нет под рукой, можно жестко опереться на что-нибудь неподвижное, чтобы избежать дрожания хотя бы в одной плоскости.

Если таких подручных средств нет, то придется все же приоткрыть

Важны фиксация и свет

диафрагму и уменьшить значение выдержки. Практика показывает, что эффекта дрожания рук при съемке с фокусным расстоянием 100 мм можно избежать, задав выдержку 1/125 с и меньше. Должен помочь и прием снайперов — нажимать на спуск при плавном выдохе. Также воспользуйтесь таймером — тогда самостоятельно спускать затвор не придется. Но для создания качественного макроснимка все же необходим штатив. Если вы не хотите связываться с громоздкими аксессуарами, можно купить мини-треногу,



ПЛАГИН NICK COLOR EFXE позволяет повысить четкость снимка за счет управления тональным контрастом

ведь предполагается, что расстояние до объекта съемки будет небольшим.

Грамотное освещение

Еще одна проблема, возникающая при макросъемке, связана со светом. Обычные вспышки здесь не подходят из-за неизбежного параллакса: свет оказывается направлен мимо объекта, который к тому же может затеняться объективом. Для макросъемки существуют специальные импульсные устройства, выполненные в виде кольца, которое надевается непосредственно на переднюю кромку объектива. Такая кольцевая вспышка освещает точку, расположенную на небольшом расстоянии от камеры. Мощность импульса чаще всего подбирается автоматически, но в некоторых случаях требуется коррекция.

Использовать вспышку вне помещения приходится редко, но и там она может пригодиться при съемке в глубокой тени.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ. При фотографировании со вспышкой значение ISO не должно превышать 100 единиц. При естественном освещении для получения максимальной резкости мелких деталей объекта нежелательно, чтобы чувствительность матрицы была больше 400, иначе на изображении могут появиться шумы.

Повышаем четкость в фоторедакторе

Если ваши снимки получились недостаточно четкими, не стоит расстраиваться: специальный плагин Nick Color Efex для Photoshop хорошо справится с повышением резкости практически без ухудшения качества фото. С его помощью можно отдельно регулировать контрасты теней, бликов и средних тонов. Кроме того, при необходимости исправляется потеря цветовой насыщенности.

Прежде чем вносить в макроснимок какие-либо изменения, создайте дубликат основного слоя и примените различные эффекты к нему: для достижения нужного результата достаточно просто регулировать уровень прозрачности. Плагин позволяет осуществлять еще ряд преобразований, полезных для макроснимков, — например, иногда бывает уместно симитировать некоторые типы пленки, которые обеспечивают высокие насыщенность и контраст.

Плагин можно скачать с сайта разработчика www.niksoftware.com и бесплатно использовать в течение 15 дней. Стоит он, к сожалению, недешево — от 800 гривен.

■ ■ ■ Юрий Меркулов

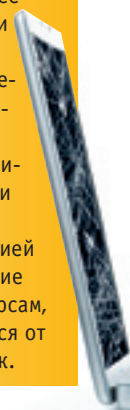


КОЛЬЦЕВАЯ ВСПЫШКА

не только идеально подойдет для макросъемки, но и создаст необычное освещение для портрета

CHIP Вывод

Программ-шуток в Интернете достаточно много, но большинство из них, к сожалению, создано для очень старых ОС. Однако и среди более актуальных утилит можно найти весьма остроумные розыгрыши — изучите их описания и решите, насколько они вам подходят. К сожалению, у подобных продуктов, как правило, нет официальных сайтов, поэтому найти их можно только в различных интернет-каталогах ПО с функцией загрузки. При этом предпочтение стоит отдавать известным ресурсам, чтобы гарантированно уберечься от зараженных вирусами подделок.



Добрые шутки

Первоапрельские розыгрыши давно стали традицией, а компьютер подходит для них как нельзя лучше. Главное — выбрать в качестве объекта шутки человека с чувством юмора.

В наше время, характеризующееся поголовной компьютерной грамотностью, было бы слишком банально в честь первого апреля подкладывать соседу кнопку на стул или приклеивать мышку к коврику. Гораздо остроумнее ошарашить всех эффектными, но безопасными причудами компьютера коллеги, а может, даже начальника. Сегодня в Интернете можно найти множество приложений, предназначенных для различных розыгрышей. Мы подготовили набор веселых программ-шуток, который обеспечит вашим друзьям море эмоций, а вам — заряд хорошего настроения. Если этих приложений вам покажется мало, попробуйте найти подходящую, например, на www.soft.mail.ru.

Итак, вы решили подшутить над кем-то из своих друзей. Для начала определитесь, насколько жесток будет ваш розыгрыш. Если жертва очень серьезно относится ко всему, что связано с компьютером, то, возможно, не стоит шокировать ее слишком сильно.

Не расслабляйся!

Начнем с самых безобидных шуток. Классикой здесь являются программы, «поселяющие» в компьютере различных существ — например, снежного человека (приложение BigFoot), который будет время от времени пробегать по экрану, оставляя следы (жертва розыгрыша увидит только их, а не самого загадочного йети). В приложении имеются звуковое сопровождение и возможности настройки. Завершить его работу можно с помощью комбинаций клавиш «Ctrl+Alt+Del» или «Ctrl+Alt+B». Чтобы шутка удалась, рекомендуем настроить автозапуск программы.

Наиболее популярной разновидностью безобидных розыгрышей являются шутки с интерфейсом Windows — здесь фантазия разработчиков поистине не знает границ. Некоторые программы позволяют менять стандартные надписи на элементах интерфейса или, например, имитировать сообщения об

Пошутить можно даже над ПК

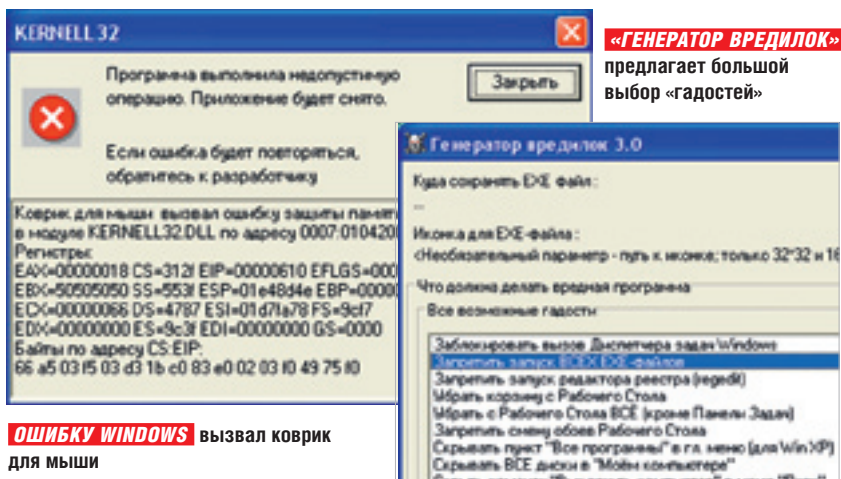
ошибках. Содержание последних зависит от воображения шутника. Так, программа Dr. Windows будет время от времени показывать тревожные сообщения о критической ошибке, вызванной низким уровнем кофе в чашке. А утилита Mouse Pad при запуске извещает о сбое, причиной которого является коврик для мыши.

Непривычный интерфейс

В Интернете можно найти и комплексные программы, умеющие менять надписи на целом ряде элементов интерфейса. По сути, они представляют собой своеобразные «русификаторы» Windows. Среди них стоит отметить утилиту Bazarbox, которая

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; ГОГОЛА





ОШИБКУ WINDOWS вызвал коврик для мыши

превращает обычную операционную систему в «новорусскую»: надпись на кнопке «OK» она заменяет на «В натуре», вместо «Cancel» появляется «Забей», также встречаются выражения «Нафиг», «Пофиг» и т. д.

Другие программы используют собственные окна: это могут быть как имитации стандартных сообщений Windows, так и достаточно оригинальные изображения — например, кружка с пивом (программа Baers).

А ну-ка, догони!

Еще одним весьма распространенным компьютерным розыгрышем являются «летающие» окна и кнопки. Причем обычно они перемещаются по экрану не хаотично, а «убегая» от курсора мыши. Понятно, что для достижения нужного эффекта необходимо, чтобы пользователь захотел их «поймать». Как этого добиться? Например, при использовании небольшой утилиты Windows Pusk пользователю придется «ловить» кнопку «Пуск». Траекторию ее «полета» можно заранее задать в на-

стройках приложения. Жаль только, что внешний вид этого элемента в программе уже устарел: используется кнопка «Пуск» из Windows 98.

Злые забавы

Далеко не все программы-шутки безобидны — среди них есть и такие, которые могут испугать пользователя, особенно если он неопытен и плохо разбирается в компьютерах. Из числа таких утилит в первую очередь стоит отметить маленькую Swapper. После запуска она незаметно работает в фоновом режиме, время от времени меняя местами функции левой и правой кнопок мыши. Пока пользователь пытается разобраться с проблемой, функции кнопок восстанавливаются. Он успокаивается, продолжает работу, но через какое-то время ситуация повторяется. В общем, наблюдать за жертвой такого розыгрыша бывает весьма увлекательно. Завершить его можно с помощью комбинации «Ctrl+Alt+Del».

Еще одна не очень добрая программа-шутка называется «Админская

забава». Суть розыгрыша очень проста: после запуска утилита поселяется в оперативной памяти и отключает (то есть делает неактивными) все кнопки, на которые наводится курсор мыши. Таким образом, когда у пользователя возникает необходимость нажать какую-то из них и он перемещает к ней курсор, она тут же перестает работать, а как только мышь сдвигается в сторону — снова становится доступной. В результате работать становится невозможно.

Псевдоудаление

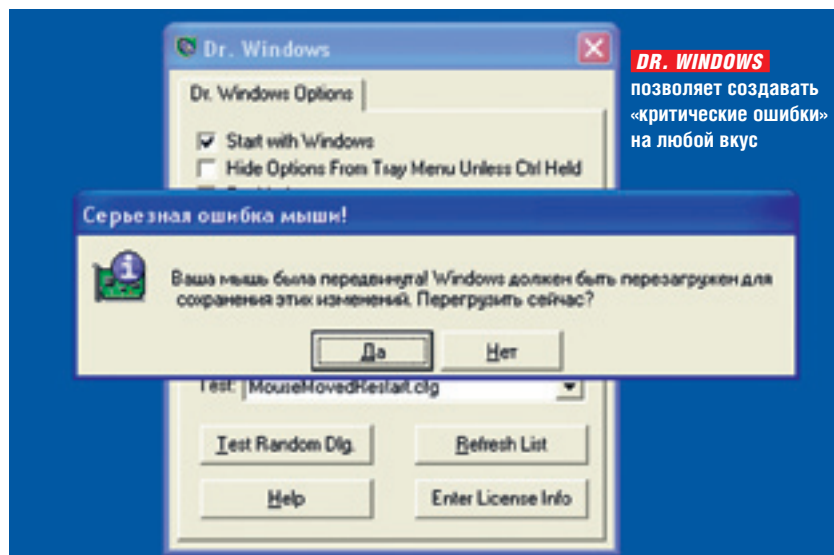
Пожалуй, самые злые программы-шутки имитируют удаления различной информации. Их существует довольно много, но классикой являются утилиты, «форматирующие» системный раздел — самая известная называется FormatC. После запуска она начинает имитировать процесс подготовки компьютера к этой серьезной операции. В появляющемся при этом окне имеется кнопка «Cancel», однако при попытке навести на нее мышь она начинает «убегать» от пользователя. Сочетание клавиш «Alt+F4» тоже не поможет жертве розыгрыша, так что несколько неприятных минут ей обеспечено.

Отдельного упоминания заслуживает программа «Генератор вредилок», название которой говорит само за себя. Принцип работы этой утилиты довольно прост: потенциальный шутник должен запустить ее, выбрать из предложенного списка «гадость» (вариантов очень много), настроить некоторые дополнительные параметры и сгенерировать исполняемый файл. Затем этот файл должен попасть к тому, кого вы хотите разыграть, и после его запуска все «гадости» будут реализованы.

■■■ Марат Давлетханов

«Плохая шутка»

Необходимо отметить, что современные антивирусные программы реагируют на многие программы-шутки. Например, «Антивирус Касперского» по умолчанию блокирует многие из них, классифицируя как вредоносное ПО класса BadJoke (от англ. «плохая шутка»). Это может помешать не только их загрузке из Интернета, но и запуску на компьютере потенциальной жертвы. Поэтому если вы твердо решили над кем-то подшутить, то постарайтесь внести изменения в настройки его антивируса.



DR. WINDOWS позволяет создавать «критические ошибки» на любой вкус



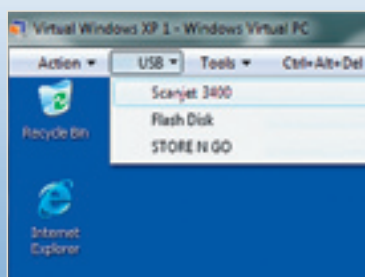
1 SSD-накопители

Устранение задержек при записи

После значительного увеличения производительности ноутбука за счет замены жесткого диска на твердотельный накопитель последний работает все медленнее, несмотря на то что недавно установленная Windows 7 обладает специальной функцией поддержки SSD.

СОВЕТ Все проблемы с SSD, скорее всего, будут устранены после обновления прошивки. При переносе информации на твердотельный накопитель желательно, чтобы ячейки памяти диска, в которые предполагается записывать данные, были пусты. В этом случае скорость работы SSD будет впечатляюще высокой. Если же ячейки заняты, вначале их необходимо освободить, а на это требуется время.

Windows 7 является первой операционной системой, способной распознавать диски SSD. При этом если она не занята какой-либо иной задачей, то удаляет в фоновом режиме содержимое неиспользуемых ячеек памяти. Обязательным условием для этого является способность SSD-накопителя понимать и исполнять команду Trim. В современных моделях эта возможность, как правило, реализована, а вот тем, кто перешел на использование твердотельных накопителей некоторое время назад, придется обновить прошивку. Сегодня все производители на своих веб-сайтах предлагают для загрузки необходимые файлы обновлений, а сама процедура перепрошивки предельно проста.



2 РЕАЛЬНОЕ ПРИСУТВИЕ

Благодаря виртуальной машине Windows XP старый сканер сможет работать с компьютером, на котором установлена операционная система Windows 7



3 ОБНОВЛЕННАЯ ПРОШИВКА

позволяет системе распознавать клавиатуру Razer Tarantula в самом начале загрузки компьютера

Особый случай представляют SSD нового поколения (Postville) от компании Intel. У этих накопителей обновление прошивки не ограничивается добавлением команды Trim, а приводит также к резкому повышению скорости записи — почти на 100%. Но, к сожалению, впечатляющий рост производительности не дается даром, а достигается за счет сильного (в десять раз) ухудшения времени доступа. В результате твердотельные накопители производства Intel опустились в рейтинге CHIP в среднем на десять позиций.

Поскольку изменение времени доступа к диску очень заметно, обладателям накопителей от компании Intel, не использующим Windows 7, следует подумать, стоит ли осуществлять обновление прошивки: возможно, проще будет время от времени чистить диск вручную с помощью программы Wipe Tool. Такое решение позволит сохранить высокую скорость доступа и быстрое действие в целом.



1 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ

Поддержка команды Trim, реализованная в последних версиях прошивок SSD, способствует высокой скорости работы накопителя в Windows 7

2 Периферия

Сканер в виртуальной XP под Windows 7

Переход с XP на Windows 7 прошел вполне удачно, однако ваш старый сканер производства HP не поддерживается новой операционной системой.

СОВЕТ Воспользуйтесь режимом XP в Windows 7. Это возможно только в расширенных версиях операционной системы — «Профессиональной» и «Максимальной». Кроме того, ваш процессор должен поддерживать функцию виртуализации. Если вы в этом не уверены, установите утилиту havdetectiontool.exe, которую можно загрузить с сайта Microsoft. По адресу www.microsoft.com/windows/virtual-pc/download.aspx вы найдете также руководство пользователя и две программы, которые понадобятся для интеграции виртуальной XP в операционную систему Windows 7. В общей сложности объем скачиваемых данных составит более 500 Мбайт, поэтому их загрузка займет некоторое время. Установите программный пакет в соответствии с рекомендациями руководства пользователя. Если все прошло успешно, в окне «семерки» вы увидите интерфейс Windows XP. У верхнего края окна находится кнопка меню для USB-портов — необходимо выбрать, какие из них будут подключены к системе XP (впоследствии эти соединения можно деактивировать). Теперь установите драйвер сканера для Windows XP. Поскольку при этом доступ к сети и жесткому диску имеется в обеих операционных системах, ничто не мешает передаче отсканированных изображений в Windows 7.

3 Клавиатуры Запускаем Razer Tarantula в BIOS

Вы уже давно используете игровую клавиатуру Razer Tarantula, однако не можете окончательно отказаться от старой модели, поскольку с помощью новой нельзя попасть в BIOS.

СОВЕТ Загрузите с официального сайта поддержки www.razersupport.com прошивку v.2.02 и установите ее. Теперь ваш компьютер будет распознавать Razer Tarantula при включении, и вы сможете без сожаления расстаться со старой клавиатурой. **CHIP**

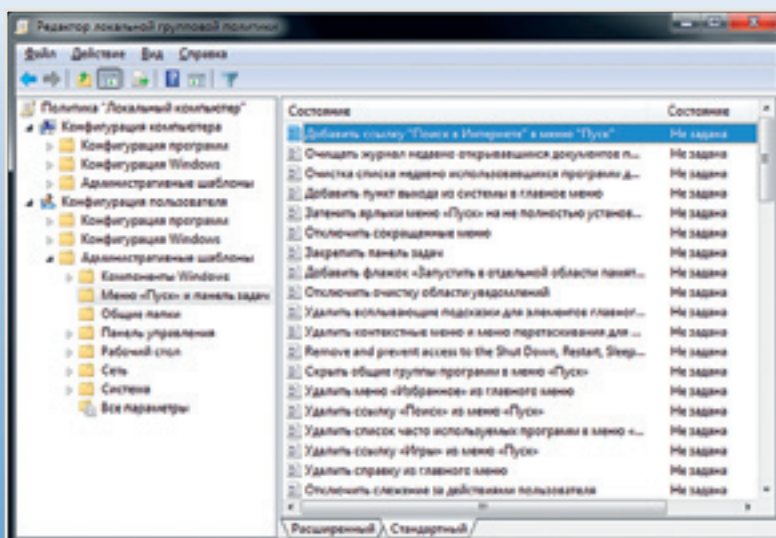


SOFTWARE

4 Windows 7 Поиск в Интернете из меню «Пуск»

В Windows 7 появилась возможность осуществлять поиск в Сети непосредственно через меню «Пуск». По умолчанию эта функция отключена — видимо, в Microsoft посчитали, что пользователю привычнее сначала выбрать в браузере удобный поисковик и уже там вводить свой запрос. Но те, кому жалко тратить драгоценные секунды на лишние шаги, могут активировать названную выше функцию.

СОВЕТ Откройте меню «Пуск» и введите «gpedit.msc» в командной строке. Запустится редактор локальной групповой политики, в котором нужно перейти в раздел «Конфигурация пользователя». В папке «Административные шаблоны | Меню «Пуск» и панель задач» найдите строку «Добавить ссылку «Поиск в Интернете» в меню «Пуск» и, открыв контекстное меню щелчком правой кнопки, выберите параметр «Изменить». В появившемся окне необходимо отметить пункт «Включить», после чего нажать на «ОК» и закрыть редактор локальной групповой политики. Теперь из меню «Пуск» можно запускать поиск в Интернете: при запросе будет открываться браузер, используемый по умолчанию, с выбранным в нем поисковым сервисом.



4 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ в меню «Пуск» можно добавить в редакторе локальной групповой политики

5 Windows 7 Включение учетной записи суперадминистратора

Стандартные права администратора в Windows 7 не позволяют устанавливать некоторые приложения — для этого должна быть активирована учетная запись пользователя, обладающего максимальным количеством прав в системе, так называемого суперадминистратора. Для повышения безопасности она по умолчанию отключена, но в случае особой необходимости ее можно разблокировать хотя бы на время.

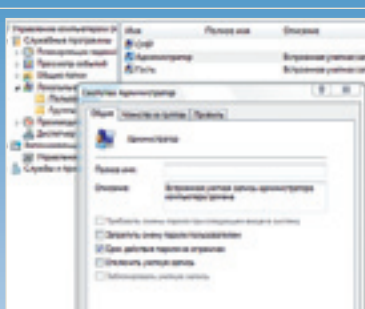
СОВЕТ Запустите Windows 7 с правами администратора (как правило, нужно использовать учетную запись, созданную во время установки ОС). В меню «Пуск» кликните правой кнопкой мыши по строке «Компьютер» и выберите «Управление компьютером | Служебные программы | Локальные пользователи и груп-

пы | Пользователи». В списке пользователей откройте свойства учетной записи «Администратор», на вкладке «Общие» снимите флажок с пункта «Отключить учетную запись» и нажмите «ОК». Теперь учетная запись суперадминистратора будет доступна при запуске Windows 7.

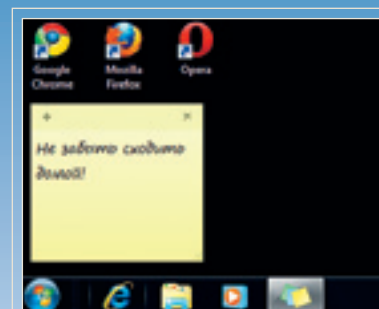
Чтобы ею не воспользовались посторонние, необходимо задать пароль. Для этого еще раз кликните правой кнопкой мыши по учетной записи администратора и выберите соответствующий пункт.

6 Windows 7 «Записки» на Рабочем столе

При работе на компьютере нередко приходится пользоваться бумагой и ручкой, чтобы быстро записать диктуемый по телефону номер или другую важную информацию. При этом зачастую монитор увешивается стикерами с напоминаниями и другими заметками. Разработчики ком-



5 УЧЕТНУЮ ЗАПИСЬ суперадминистратора можно разблокировать в «Управлении компьютером»



6 ПРИЛОЖЕНИЕ «ЗАПИСКИ» входит в комплект стандартных программ Windows 7

пании Microsoft решили упростить жизнь пользователям и встроили в Windows 7 специальное приложение, которое в русской версии называется «Записки». Данная программа позволяет «приклеивать» электронные стикеры на любое свободное место на Рабочем столе.

СОВЕТ Активировать эту функцию можно, зайдя в меню «Пуск | Все программы | Стандартные | Записки». После этого на Рабочем столе появится чистый листок (по умолчанию — желтого цвета), готовый для записи. Чтобы добавить еще одну записку, можно нажать на значок «+» в левом верхнем углу стикера или использовать комбинацию клавиш «Ctrl+N». Для закрытия записки воспользуйтесь крестиком в правом верхнем углу или комбинацией клавиш «Ctrl+D». В контекстном меню можно поменять цвет бумаги. **СНП**



COMMUNICATIONS

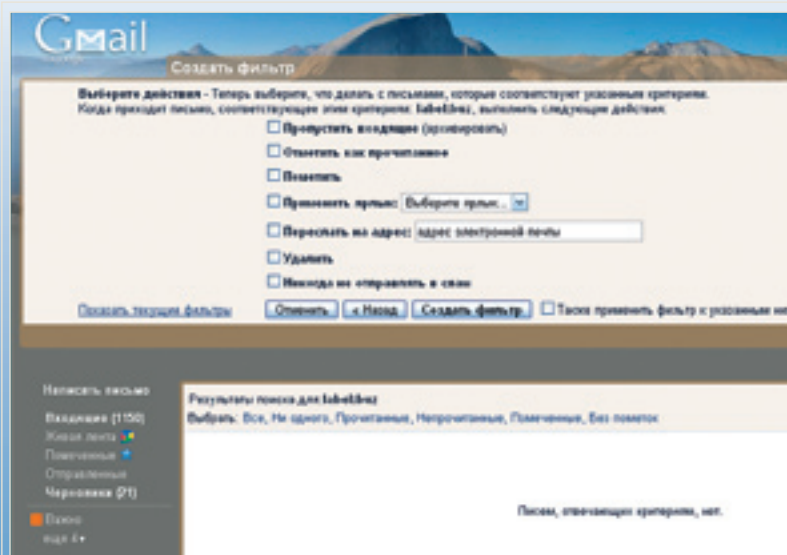
7 Почта

Назойливые оповещения

Как отключить уведомления «Живой ленты Google» в почтовом ящике?

СОВЕТ Недавно появился еще один сервис Google — «Живая лента». Она представляет собой социальную сеть, построенную на базе почтового клиента, и позволяет делиться фото, видео, картинками и сообщениями со всеми друзьями из вашего списка контактов. Однако у этого перспективного сервиса есть один недостаток: при поступлении в «ленту» новых сообщений уведомления о них добавляются в папку «Входящие» почтового ящика Gmail. Этот назойливый недостаток «Живой ленты» можно устранить.

Все уведомления снабжаются меткой «label:buzz». Для их игнорирования почтовым сервисом необходимо настроить специальный фильтр. Первым делом щелкните по ссылке «Создать фильтр» (она находится справа от поисковой строки на вашей странице Gmail).



7 ДЕЙСТВИЯ С ОФИЛЬТРОВАННОЙ ПОЧТОЙ позволяют гибко управлять сообщениями и уведомлениями «Живой ленты»

Затем в строке «Содержит слова» наберите «label:buzz» и нажмите на кнопку «Дальше». Gmail предупредит вас, что фильтр не будет работать со словами label и некоторыми другими, но не обращайтесь на это внимания и просто нажмите «ОК». В появившемся окне отметьте галочкой пункт «Пропустить входящие» и, наконец, щелкните по «Создать фильтр».

Если вы хотите полностью отключить «ленту», просто найдите внизу страницы надпись «Без Живой ленты» и кликните по ней.

8 YouTube

Отображение видео

Ролики с YouTube вставляются в блог с неправильным соотношением сторон. Как можно заставить их отображаться в нужном формате?

СОВЕТ Видеохостинг YouTube дает возможность вставлять видео на сайты или в блоги. Для этого надо всего лишь кликнуть правой кнопкой мыши по проигрывателю и выбрать пункт меню «Copy embed HTML». Затем достаточно вставить содержимое буфера обмена в исходный код сайта или в текст нового поста в блоге — и на вашей странице появится окно проигрывателя YouTube со всеми управляющими элементами. Правда, может возникнуть одна проблема: если видео широкоформатное (16:9), оно будет отображаться в стандартном окне с соотношением сторон 4:3.

При этом сверху и снизу ролика останутся черные полосы.

Чтобы видеоклип проигрывался в правильном формате, необходимо вручную задать его параметры. Найдите в правой части страницы YouTube малозаметную иконку с изображением шестеренки (она находится справа от поля «HTML»). При клике по ней откроются расширенные настройки вставки видео. Здесь вы можете добавить рамку вокруг проигрывателя и указать ее цвет. Также, если у видео есть вариант с высоким разрешением, можно заставить проигрываться именно его (опция «Воспроизвести в качестве HD»). Чуть ниже находятся несколько прямоугольников, наглядно демонстрирующих разные разрешения и соотношения сторон. Выберите нужный вам вариант, скопируйте из поля «HTML» изменившийся код и вставьте его на свою страницу. **СНП**



8 YOUTUBE дает возможность настраивать отображение видео на других сайтах



9 Имитация эффекта Tilt-Shift

Разбирая фотографии, сделанные в отпуске, вы нашли несколько снимков, которые выглядят не слишком интересно, однако стирать их жалко. Попробуйте придать таким кадрам выразительность, добавив эффект съемки с шифт-объективом.

Задача

Не все снятые кадры можно сразу поместить в фотоальбом. Приведенный выше снимок — типичный тому пример. Его сюжет малозначителен, тем не менее эта фотография вполне может послужить приятным воспоминанием о проведенном отпуске.

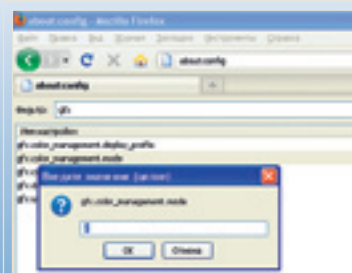
Снимаем иначе

Существует много возможностей оживить невыразительный кадр. Одной из них является использование эффекта Tilt-Shift. С помощью специального шифт-объектива можно до предела уменьшить глубину резкости и сместить плоскость фокусировки. Благодаря этому создается впечатление, что на снимке запечатлена сцена из сказочного мира. Шифт-объективы стоят очень дорого, но схожего эффекта можно добиться с помощью более доступных моделей Lensbaby, цена которых на порядок ниже. Съемку сюжетов с использованием таких объективов лучше всего осуществлять с какой-либо возвышенности.

Улучшаем снимок на ПК

Эффект Tilt-Shift также можно имитировать при обработке фото

на компьютере. Для этого создайте в Photoshop копию фонового слоя и откройте в меню фильтров пункт «Gaussian Blur». Параметру «Radius» присвойте значение 7–10 пикселей. С помощью инструмента выделения отметьте в центре снимка область, которая должна остаться резкой. В качестве формы подойдут прямоугольник или эллипс. (Предварительно на панели сверху выделите пункт «Anti-alias» и присвойте параметру «Feather» значение 60–70 пикселей.) Нажмите клавишу «Delete», чтобы получить четкий участок изображения. Теперь создайте корректирующие слои «Hue/Saturation» и «Brightness/Contrast» и поместите их поверх слоя с нерезким изображением. Изменяйте параметры корректирующих слоев до тех пор, пока снимок не примет желаемый вид. Теперь добавьте эффект виньетирования. Для этого перейдите к пункту «Image | Canvas Size» и задайте для «Height» и «Width» значение 110%. Затем на новом слое выделите большую овальную область, предварительно указав для параметра «Anti-alias» значение примерно 90 пикселей. После щелчка по пункту «Invert Selection» области по углам изображения окажутся выделенными. Заполните их черным цветом и увеличьте прозрачность слоя. В заключение уменьшите размер холста до 90%.



10 УПРАВЛЕНИЕ ЦВЕТОМ в браузере Firefox 3.5 можно активировать вручную

10 Mozilla Firefox 3/3.5

Точная цветопередача в браузере

Несмотря на то что монитор откалиброван, браузер иногда отображает картинки с искажениями цветов.

СОВЕТ Большинство веб-обозревателей не поддерживают функцию управления цветом. Если в фотоснимок интегрирован цветовой профиль, он просто игнорируется, и цвета отображаются в диапазоне sRGB. В результате фото может выглядеть бледно, а цвета заметно искажаются. Исключениями являются Safari и Firefox (начиная с версии 3.0), которые способны считывать цветовые профили. Но в последнем для этого необходимо активировать функцию управления цветом.

FIREFOX 3.0. Введите в адресной строке браузера «about:config» и нажмите клавишу «Enter». В появившемся списке найдите строку «gfx.color_management.enabled». Щелкните по ней правой кнопкой мыши и выберите пункт «Переключить». Это приведет к изменению значения этого параметра на «true». После перезапуска Firefox сможет считывать цветовые профили изображений.

FIREFOX 3.5. В последней версии этого интернет-обозревателя описанная операция выглядит немного по-другому. Введите в адресной строке «about:config» и нажмите клавишу ввода. В появившемся списке найдите пункт «gfx.color_management.mode», щелкните по нему дважды и в окне редактирования измените целочисленное значение на «1». Для того чтобы изменение вступило в силу, перезапустите браузер. **CHIP**

Телевидение высокого качества

ТЕМА НОМЕРА

Спутниковое телевидение открывает доступ к огромному количеству каналов, вещающих в высоком качестве даже в самых удаленных от города районах, причем за сравнительно небольшие деньги.



Виртуальные путешествия

ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

Прежде чем отправиться в далекую страну, хорошо было бы наметить наиболее интересные места для посещения. В этом вам помогут специальные интернет-сервисы от Microsoft и Google.

Мощная мобильность

ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

Энергоэкономичные, тонкие и стильные CULV-ноутбуки стоят ненамного дороже нетбуков, а по производительности оставляют их далеко позади. Лучшие модели нового класса — в тесте CHIP.



CHIP Еще в номере

→ ХРАНИТЕЛИ ФОТОАЛЬБОМОВ

Навести порядок в коллекции снимков помогут специальные фотоменеджеры. Поскольку большинство из них платные, мы поможем сделать оптимальный выбор.

→ КИНОТЕАТР СВОИМИ РУКАМИ

Для создания домашнего кинотеатра можно использовать обычный компьютер, но при этом потребуются комплектующие, которые сделают ПК бесшумным и производительным.

→ БЕСКОНТАКТНОЕ БУДУЩЕЕ

Мы расскажем, как работают бесконтактные карты оплаты и идентификации и как они упростят нашу жизнь в ближайшем будущем.

CHIP 5/2010

**в продаже
с 23 апреля
2010 года**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, ФОТОЛА



CHIP DVD в майском номере

На DVD возвращаются видеообзоры. Теперь они будут посвящены не только играм, но и новейшему программному обеспечению для Windows, iPhone и КПК. Помимо этого на диске вас ждут пакеты Microsoft Office 2007 (на спецусловиях) и 2010.

Blue-Cloner 1.50

Утилита предназначена для копирования фильмов в формате Blu-ray на диски BD-R/RE.

GoodSync 8.1.4.4

GoodSync прекрасно подойдет для резервирования и синхронизации данных.

Corel VideoStudio Pro X3

Этот видеоредактор может похвастаться поддержкой новейших технологий.

Alcohol 120% 2.0

Alcohol 120% — надежная и функциональная программа для копирования дисков.